ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494

XCIV
julio-diciembre
2024

Ediciones Universidad Salamanca

ZEPHYRVS
REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494 – CDU: 902 : 903
IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)
Vol. XCIV, julio-diciembre 2024
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

ZEPHYRVS: revista de Prehistoria y Arqueología abierta a la colaboración científica de investigadores españoles y extranjeros.

CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA: ZEPHYRVS. Departamento de Prehistoria, H.ª Antigua y Arqueología. Fac. Geografía e Historia.
C/ Cervantes, s/n. 37002 Salamanca (España).
Correo-e: zephyrus@usal.es

SUSCRIPCIONES: MARCIAL PONS. LIBREROS
Departamento de Revistas. C/ San Sotero, 6. E-28037 Madrid (España)
Teléfono: +34 913 04 33 03. Fax: +34 913 27 23 67. Correo-e: revistas@marcialpons.es

PEDIDOS: EDICIONES UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
Palacio Solís, P. San Benito, 2 - 37002 Salamanca (España). Fax: 923 29 45 03.
https://www.eusal.es - Correo-es: eus@usal.es

INTERCAMBIO: Universidad de Salamanca. Servicio de Bibliotecas - Intercambio editorial
Campus Miguel de Unamuno, Aptdo. 597, 37080 SALAMANCA. Correo-e: bibcanje@usal.es

ZEPHYRVS es una revista científica internacional de PREHISTORIA y ARQUEOLOGÍA editada por la Universidad de Salamanca, con periodicidad semestral, en la que los originales recibidos son evaluados por revisores externos mediante el sistema conocido como de doble ciego. Las secciones son las siguientes: ARTÍCULOS, VARIA, NOTAS CRÍTICAS y RESEÑAS, y publican, respectivamente, trabajos originales de investigación, breves aportaciones científicas y estados de la cuestión o recensiones de monografías de calidad, seleccionadas entre aquellas obras recibidas en la Secretaría de Redacción de la revista. Los originales se publican en español, inglés y francés. El Consejo de Redacción puede admitir, excepcionalmente, originales remitidos en otras lenguas científicas. Los trabajos de investigación publicados en *ZEPHYRVS* recogen, exclusivamente, las opiniones científicas de sus autores. La revista declina toda responsabilidad que pudiera derivarse de la infracción de los derechos de propiedad intelectual o comercial.

ZEPHYRVS cuenta con el sello de calidad de la FECYT y está indexada en WOS (AHCI y SCIE/SSCI), SCOPUS, Fuente Academica Plus, IBZ Online, Periodical Index Online, L'Anée philologique, anthropological Literature, MLA – Modern Language Association Database, DOAJ, Dialnet y es evaluada en CARHUS Plus+ 2018 (grupo B), Clasificación Integrada de Revistas Científicas CIRC, Directory of Open Acess Journals, ERIHPLUS, Google Scholar Metrics (H5 = 9), LATINDEX (Catálogo 2.0) y MIAR (ICDS = 11). SJR SCImago Journal & Country Rank (SJR 0,38; H index 13). En cuanto al autoarchivo, figura en: Dulcinea (color azul) y Sherpa/Romeo (color blue). Otras bases de datos en las que figura son America History and Life (1964-1967), BHA (Bibliography of the History of Art), CINDOC-ISOC, EBSCO, Historical Abstracts (1964-1967), Info-Latinoamérica (ILA), International Bibliography of Books, Internationale Bibliographie der Rezensionen, Numismatic Literature, Reviews of Scholarly Literature y ULRICH'S.

Normas éticas de la revista ZEPHYRVS

Con el envío de sus originales a la revista *Zephyrus*, los autores se comprometen a aceptar los procedimientos usuales en la comunidad científica: solo se remitirán trabajos originales, que no hayan sido publicados anteriormente y que no se encuentren sometidos a evaluación por otras revistas. Así, los originales enviados a *Zephyrus* no serán remitidos a otras publicaciones mientras no se complete el proceso de evaluación por parte de nuestra revista.

Los autores deberán respetar la normativa internacional sobre derechos de autor de los textos, gráficos y demás materiales incluidos en sus escritos enviados a *Zephyrus* para publicar. Por su parte, los editores, el consejo de redacción y los revisores de la revista velarán por el mantenimiento de la integridad de la investigación que, en primera instancia, es responsabilidad de los autores. Se hace, por tanto, una llamada a los autores para que continúen evitando prácticas como el plagio y el «autoplagio».

DEPÓSITO LEGAL: S. 13-1958
Impreso en España - Printed in Spain - Diseño de portada: Trafotex - Maquetación: Gráficas Lope

ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494 – CDU: 902: 903
IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)

Vol. XCIV, julio-diciembre 2024

ARTÍCULOS

VARIA

RECENSIONES

ZEPHYRVS
JOURNAL OF PREHISTORY AND ARCHAEOLOGY
ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494 – CDU: 902: 903
IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)
Vol. XCIV, July-December 2024

ARTICLES

VARIA

REVIEWS

ÍNDICE ANALÍTICO

ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494 – CDU: 902 : 903

IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)

Vol. XCIV, julio-diciembre – 191 páginas

Fuente de la clasificación: CDU. Fuente de los Descriptores: Autor

Maria Helena Lopes Barbosa. Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)/Transdisciplinary Research Centre 'Culture, Space and Memory' (CITCEM-I&D 4059). Facultad de Letras. Univ. de Porto. Via Panorâmica, s/n, Torre A, Piso 0. 4150-564 Porto (Portugal). Correo-e: mariahelena.lo.barbosa@gmail.com. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4490-782x

Cerámicas con decoración oculada de la cuenca del Bajo y Medio Duero

Zephyrus, XCIV, julio-diciembre 2024, pp. 15-37

Este estudio analiza las cerámicas con decoración oculada conocidas en la cuenca del Bajo y Medio Duero, centrándose en sus contextos y enfatizando el sustrato estilístico en el que se inscriben, con el fin de comprender su relación con la iconografía local. Se analizan las cerámicas en su contexto de procedencia, su relación con otras materialidades, su distribución en el territorio y su difusión en el tiempo. El objetivo ha sido acceder a los procesos de asimilación de un motivo alógeno, de circulación peninsular, a la escala del yacimiento y teniendo en cuenta su función social. Se ha podido constatar que en la cerámica el motivo oculado, un símbolo de gran carga ideológica, fue reinterpretado localmente, de acuerdo con los programas decorativos dominantes. También se ha observado que circuló primeramente en lugares relevantes dentro del sistema simbólico y solo más tarde, en la segunda mitad del III milenio a. C., se extendió a las esferas habitacionales, lo que puede corresponder a un cambio de su estatus social o de su significado. Así pues, se ha puesto de relieve la participación de la cerámica oculada en los discursos de poder que configuraron el sistema simbólico del Calcolítico.

Palabras clave: motivo ojos-sol; Neolítico-Calcolítico; contextos; iconografía; difusión; asimilación; sistema simbólico.

Eduardo González Gómez de Agüero. Dpto. de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Campus de Vegazana, s/n. Univ. de León. 24006 León. Correo-e: egonzg@unileon.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6207-4580

Ornamentos corporales, apliques decorativos y armas de la II Edad del Hierro hallados en la Peña del Castro (La Ercina, León)

Zephyrus, XCIV, julio-diciembre 2024, pp. 39-65

Las excavaciones realizadas en el yacimiento de la Peña del Castro, al NO de la provincia de León, han permitido documentar un asentamiento de la Edad del Hierro con una larga ocupación que finalizará con la conquista por parte de Roma del norte de la Península Ibérica. La destrucción del poblado dentro de este conflicto bélico provocó el sellado rápido y violento de la última fase de ocupación, lo que permitió una conservación excepcional de contextos y materiales. El presente trabajo se centra en el estudio tipológico tanto de los elementos usados como adorno corporal y de la vestimenta como de las armas documentadas en el yacimiento, considerando su contexto espacial. Este análisis nos acerca a los fenómenos sociales acaecidos en la última fase de ocupación, cuando se produce una ruptura en las relaciones socioeconómicas entre los habitantes del poblado. Por otro lado, también se plantean diferentes aspectos sobre el desarrollo de la indumentaria en la Edad del Hierro de la zona cantábrica y la importancia de la estética corporal.

Palabras clave: Península Ibérica; Edad del Hierro; metalurgia; vestimenta; fíbulas; género; identidad.

Alicia Fernández Díaz, Gonzalo Castillo Alcántara**, Darío Bernal Casasola***, Macarena Lara Medina***, José J. Díaz Rodríguez*** y José A. Expósito Álvarez****. * Dpto. de Prehistoria, Arqueología, H.ª Antigua, H.ª Medieval y CC TT historiográficas. Facultad de Letras. Univ. de Murcia. Campus de la Merced. 30001 Murcia. Correo-e: aliciafd@um.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1055-7294. ** Dpto. de H.ª del Arte, Arqueología y Música. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Córdoba. Pl. Cardenal Salazar, 3. 14071 Córdoba. Correo-e: aa2caalg@uco.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3908-219x. *** Dpto. de Historia y Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Cádiz. Avda. Gómez Ulla, s/n. 11003 Cádiz. Correo-e: dario.bernal@uca.es; macarena.lara@uca.es; josejuan.diaz@uca.es; josea.exposito@juntadeandalucia.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1107-5318; https://orcid.org/0000-0003-2574-7875; https://orcid.org/0000-0002-2178-6431; https://orcid.org/0000-0003-2997-6165

Un nuevo conjunto pictórico procedente de *rudera* del barrio meridional de *Baelo Claudia* (Cádiz): un ejemplo de *koiné* mediterránea

Zephyrus, XCIV, julio-diciembre 2024, pp. 67-95

Este artículo desarrolla el estudio de un conjunto pictórico procedente de los niveles de colmatación de una posible taberna de vocación artesanal/comercial, ubicada en el barrio meridional de *Baelo Claudia*. Para el análisis de la decoración se ha llevado a cabo un estudio técnico-descriptivo y estilístico de sus elementos, sustentado en los datos obtenidos del contexto arqueológico y completado mediante el análisis arqueométrico del mortero y pigmentos, para determinar la materia prima utilizada, así como la técnica pictórica empleada. Los resultados permiten datar la decoración a finales del s. I d. C., pudiendo observar el empleo de un esquema

pictórico de origen itálico cuyo uso continúa en las provincias desde finales del s. I hasta el III d. C., adaptándose a los gustos locales, así como la utilización de una técnica mixta de fresco y seco.

Palabras clave: pintura mural romana; *Hispania*; *pannelli a drappo*; Raman; DFX.

Mónica RUIZ-*ALONSO* y Virginia GARCÍA-ENTERO***. * Dpto. de Arqueología y Procesos Sociales. Instituto de Historia-CSIC. C/ Albasanz, 26-28. 28037 Madrid. Correo-e: monica.ruiz@cchs.csic.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7794-4451. ** Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia-UNED. C/ Senda del Rey, 7. 28040 Madrid. Correo-e: vgarciaentero@geo.uned.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4871-2942

Explotación y usos de madera en Santa María de Abajo (Carranque, Toledo) entre la Antigüedad Tardía y la Alta Edad Media (ss. III-X d. C.)

Zephyrus, XCIV, julio-diciembre 2024, pp. 97-119

En este trabajo se presenta el estudio de los restos de madera procedentes de contextos arqueológicos de cronología romana a altomedieval, concretamente datados entre los ss. III y X d. C., que han sido recuperados durante las excavaciones llevadas a cabo en el yacimiento de Santa María de Abajo de Carranque entre los años 2007 y 2010. Estas evidencias antracológicas permiten plantear una aproximación a las estrategias de explotación, así como a los usos de los recursos leñosos en este enclave, durante un amplio período cronológico. Se valora aquí la utilización de maderas procedentes del entorno, así como la selección de otros recursos que no están presentes en su paisaje inmediato.

Palabras clave: usos de la madera; antracología; arqueometría; Tardoantigüedad; Edad Media; Península Ibérica; Meseta.

José Luis MARTÍNEZ BOIX y Joan FERRER I JANÉ***. * Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH). Univ. d'Alacant. Ctra. Sant Vicent del Raspeig, s/n. 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alacant). Correo-e: jluis.martinez@ua.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8343-7512. ** Grup LITTERA. Univ. de Barcelona. Gran Via de les Corts Catalanes, 558. L'Eixample. 08007 Barcelona. Correo-e: joan.ferrer.i.jane@gmail.com. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6596-7437

Un abecedario metrológico latino pintado sobre cerámica iberorromana procedente de *Lucentum* (Tossal de Manises, Alacant)

Zephyrus, XCIV, julio-diciembre 2024, pp. 123-142

Este trabajo presenta un fragmento cerámico pintado iberorromano con una inscripción latina hallado en 1950 en el Tossal de Manises, Alicante. Su análisis contempla el estudio arqueológico de la pieza, la descripción iconográfica de su decoración, la reconstrucción de su contexto de hallazgo y el estudio epigráfico de los signos representados. La inscripción se interpreta como una especie de abecedario metrológico con la relación de los símbolos de las fracciones de la uncia, así como de sus múltiplos y de los del as, planteando que no se trate de una inscripción práctica o educativa, sino de tipo cultual. El hecho de que se trate de una inscripción latina

sobre una cerámica de factura íbera sirve como testimonio del proceso de romanización de la población del SE peninsular y la plena participación de las producciones locales pintadas en esta transformación, bien integradas dentro de la vida de la sociedad hispánica del *municipium* de *Lucentum*.

Palabras clave: *Contestania*; cerámica pintada; *Ilici*; romanización; iconografía; metrología; etapa altoimperial.

Silvia González Soutelo, Teresa Soeiro**, Juan Diego Carmona Barrero*, Inmaculada Donate Carretero*** y Claus Seara Erwelein*****. * Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Univ. Autónoma de Madrid. Correo-e: silvia.gonzalezs@uam.es; juandiegocarmona@gmail.com. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8737-8740; https://orcid.org/0000-0002-3073-9610. ** Centre for Transdisciplinary Research 'Culture, Space and Memory' (CITCEM). Faculty of Arts. Universidade de Porto. Correo-e: teresasoeiro@sapo.pt. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6670-2166. *** Servicio de Conservación, Restauración y Estudios Científicos del Patrimonio Arueológico (SECYR). Univ. Autónoma de Madrid. Correo-e: inmaculada.donate@uam.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3644-5269. **** Grupo de Estudios de Arqueología, Antigüedad y Territorio (GEAAT). Correo-e: proyecto.sema@gmail.com

Nuevos indicios sobre las infraestructuras hidráulicas en los edificios de baños romanos: el ejemplo del balneario romano de Termas de São Vicente (Penafiel, Portugal)

Zephyrus, XCIV, julio-diciembre 2024, pp. 143-157

En el contexto del proyecto arqueológico llevado a cabo entre 2020-2023 (PIPA BAL-SAOVICENTE) en el balneario romano de Termas de São Vicente, en Penafiel, Portugal, la re-excavación de parte de las salas preservadas del edificio, así como el análisis de una pieza excepcional de bronce descubierta *in situ* a principios del s. XX y preservada en el Museo Municipal de Penafiel, nos ha permitido identificar un singular sistema de calentamiento de agua dentro del edificio de baños de época romana preservado en este lugar.

En este artículo, presentamos la detallada investigación llevada a cabo sobre esta infraestructura, a partir del estudio formal, analítico y functional del recipiente de bronce recuperado, así como de su contexto arqueológico, investigación que nos ha permitido reconocer un nuevo modelo de infraestructura utilizada en los edificios termales de época romana.

Palabras clave: recipiente de bronce romano; arqueometría: aguas mineromedicinales; termalismo; hipocausto; infraestructuras hidráulicas.

Armando Cristilli. Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Univ. de Sevilla. C/ Doña María de Padilla, s/n. 41004 Sevilla. Correo-e: acristilli@us.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6669-8809

La estatua de *Fortuna* de Nápoles: notas para una reconstrucción del paisaje urbano napolitano en la época romana

Zephyrus, XCIV, julio-diciembre 2024, pp. 159-172

En el presente trabajo se analiza una pieza de mármol que fue recuperada a inicios del s. XX en Nápoles –Campania, Italia– y que representa a la diosa *Fortuna*. Este estudio se ha centrado en su iconografía y simbolismo, argumentando su posible datación mediante paralelos formales y tipológicos que remontan la estatua a la época antonina, ampliando nuestro conocimiento del patrimonio y el desarrollo de la escultura napolitana durante el periodo romano. Además, se consideraron datos arqueológicos conocidos en el entorno inmediato del lugar del hallazgo, lo que nos permite proponer que la obra pudo formar parte de la decoración de un conjunto sacro ubicado en el *decumanus inferior* de la *Neapolis* romana y que correspondería a una *phratría* local. Por todo ello, finalmente se reivindica para ella el papel de indicador significativo del paisaje urbano de Nápoles durante la época altoimperial. Así, este estudio enriquece la comprensión del contexto urbano y cultural de *Neapolis* en la segunda mitad del s. II d. C.

Palabras clave: Campania; escultura romana en mármol; iconografía; simbolismo; *phratría.*

ANALYTIC SUMMARY

ZEPHYRVS

JOURNAL OF PREHISTORY AND ARCHAEOLOGY

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 – DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494 – CDU: 902 : 903

IBIC: Arqueología (HD) – BIC: Archaeology (HD) – BISAC: SOCIAL SCIENCE / Archaeology (SOC003000)

Vol. XCIV, July-December 2024 – 191 pages

Source for the classification: CDU. Source of the Descriptors: Author. All rights reserved

Maria Helena Lopes Barbosa. Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)/Transdisciplinary Research Centre 'Culture, Space and Memory' (CITCEM-I&D 4059). Faculty of Letters. Univ. of Porto. Via Panorâmica, s/n, Torre A, Level 0. 4150-564 Porto (Portugal). E-mail: mariahelena.lo.barbosa@gmail.com. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4490-782x

Ceramics with Oculate Decoration from the Middle and Lower Douro Basin

Zephyrus, XCIV, July-December 2024, pp. 15-37

This study analyses the ceramics with oculate decoration known from the lower and middle Douro basin, focusing on their contexts and emphasising the stylistic substratum in which they are found, in order to understand their relationship with local imagery. We therefore analysed the oculate ceramics in their context of provenance, their connection with other materialities, their distribution in the territory and dissemination over time. In this way, we sought to access the assimilation processes of an allogenic motif, of peninsular circulation, at the scale of the site and taking into account its social role. It seems that the oculate motif on ceramics –a symbol with a high ideological content– was: 1) reinterpreted locally, following the dominant decorative schemes; 2) first came into circulation in significant places within the sphere of the symbolic system and only later, in the second half of the 3rd millennium BC, did it spread throughout the residential places, which may correspond to a change in its social status or meaning. Thus, we have emphasised the agency of the oculate ceramics in the power discourses that shaped the symbolic system of the Chalcolithic.

Key words: Sun-eye Motif; Neolithic-Chalcolithic; Contexts; Iconography; Dissemination; Assimilation; Simbolic System.

Eduardo González Gómez de Agüero. Dpt. of History. Faculty of Philosophy and Letters. Vegazana Campus, s/n. Univ. of León. 24006 León. E-mail: egonzg@unileon.es. orcid id: https://orcid.org/0000-0001-6207-4580

Body Ornaments, Decorative Applications and Weapons from the Second Iron Age Found in the Peña del Castro (La Ercina, León)

Zephyrus, xciv, July-December 2024, pp. 39-65

The excavations carried out at the site of the Peña del Castro, in the northwest of the province of León, have made it possible to document an Iron Age settlement with a long occupation that ended with the Roman conquest of the north of the Iberian Peninsula. The destruction of the settlement during this conflict led to the rapid and violent sealing of the last phase of occupation, which allowed for the exceptional preservation of contexts and materials. The present work focuses on the typological study of the elements used as body adornment and clothing, as well as the weapons documented at the site, considering their spatial context. This analysis brings us closer to the social phenomena that occurred during the last phase of occupation, when there was a rupture in the socioeconomic relations between the inhabitants of the settlement. On the other hand, different aspects of the development of clothing in the Iron Age in the Cantabrian area and the importance of body aesthetics are also considered.

Key words: Iberian Peninsula; Iron Age; Metallurgy; Clothing; Fibulae; Gender; Identity.

Alicia Fernández Díaz, Gonzalo Castillo Alcántara**, Darío Bernal Casasola***, Macarena Lara Medina***, José J. Díaz Rodríguez*** and José A. Expósito Álvarez****. * Dpt. of Prehistory, Archaeology, Ancient History, Medieval History and Historiographic tt ss. Faculty of Letters. Univ. of Murcia. La Merced Campus. 30001 Murcia. E-mail: aliciafd@um.es. orcid id: https://orcid.org/0000-0003-1055-7294. ** Dpt. of History of Art, Archaeology and Music. Faculty of Filosophy and Letters. University of Córdoba. Pl. Cardenal Salazar, 3. 14071 Córdoba. E-mail: aa2caalg@uco.es. orcid id: https://orcid.org/0000-0003-3908-219x. *** Dpto. de Historia y Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Cádiz. Avda. Gómez Ulla, s/n. 11003 Cádiz. E-mail: dario.bernal@uca.es; macarena.lara@uca.es; josejuan.diaz@uca.es; josea.exposito@juntadeandalucia.es. orcid id: https://orcid.org/0000-0003-1107-5318; https://orcid.org/0000-0003-2574-7875; https://orcid.org/0000-0002-2178-6431; https://orcid.org/0000-0003-2997-6165

A New Pictorial Assemblage from a *Rudera* in the Southern Quarter of *Baelo Claudia* (Cádiz): An Example of a Mediterranean *Koiné*

Zephyrus, xciv, July-December 2024, pp. 67-95

This paper develops the study of a pictorial set/assemblage from the fill levels of a possible tavern with artisan/commercial function, located in the southern quarter of *Baelo Claudia*. For the analysis of the decoration, a technical-descriptive and stylistic study of its elements has been carried out, based on the data obtained from the archaeological context and completed with an archaeometric analysis of the mortar and pigments to determine the raw material used, as well as the pictorial technique employed. The results allow us to date the decoration at the end of the 1st century ad, observing the use of a pictorial scheme of Italic origin whose use

continued in the provinces from the end of the 1st century to the 3rd century AD, adapting to local tastes, as well as the use of a mixed technique of fresco and secco painting.

Key words: Roman Wall Painting; *Hispania*; *pannelli a drappo*; Raman; XRD.

Mónica Ruiz-*Alonso* and Virginia García-Entero***. * Dpt. of Archaeology and Social Process. Institute of History-CSIC. C/ Albasanz, 26-28. 28037 Madrid. E-mail: monica.ruiz@cchs.csic.es. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-7794-4451. ** Dpto. de Prehistory and Archaeology. Faculty of Geography and History-UNED. C/ Senda del Rey, 7. 28040 Madrid. E-mail: vgarciaentero@geo.uned.es. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-4871-2942

Exploitation and Uses of Wood in Santa María de Abajo (Carranque, Toledo) between Late Antiquity and the Early Middle Ages (3rd-10th Centuries AD)

Zephyrus, XCIV, July-December 2024, pp. 97-119

This paper presents the study of wooden remains from archaeological contexts of Roman to Early Medieval chronology, specifically between the 3rd and 10th centuries AD, recovered during the excavations carried out at the site of Santa María de Abajo de Carranque between 2007 and 2010. This anthracological evidence allows us to approach the exploitation strategies and the use of wood resources in this enclave over a broad chronological period. The use of wood from the surrounding area is assessed, as well as the selection of other resources not present in the immediate landscape.

Key words: Uses of Wood; Anthracology; Archaeometry; Late Antiquity; Middle Ages; Iberian Peninsula; Inland.

José Luis Martínez Boix and Joan Ferrer i Jané***. * University Institute for Research in Archaeology and Historical Heritage (INAPH). Univ. of Alacant. Sant Vicent del Raspeig Road, s/n. 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alacant). Correo-e: jluis.martinez@ua.es. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-8343-7512. ** Group LITTERA. Univ. of Barcelona. Gran Via de les Corts Catalanes, 558. L'Eixample. 08007 Barcelona. E-mail: joan.ferrer.i.jane@gmail.com. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6596-7437

A Latin Metrological Alphabet Painted on a Ibero-Roman Pottery from *Lucentum* (Tossal de Manises, Alacant)

Zephyrus, XCIV, July-December 2024, pp. 123-142

This paper presents an Ibero-Roman painted pottery fragment, featuring a latin inscription that was discovered in 1950 at the Tossal de Manises in Alacant. The analysis includes an archaeological study of the piece, a detailed description of its iconography, a reconstruction of the context in which it was found, and an epigraphic analysis of the inscribed signs. The inscription is interpreted as a metrological alphabet listing symbols for fractions of the *uncia*, along with their multiples and those of the *as*. This suggests that the inscription is not intended for practical or educational purposes but rather serves a cultic function. Additionally, the presence of a Latin inscription on Iberian pottery highlights the Romanization process of the population in southeastern

Iberian Peninsula, showcasing how local painted production was fully integrated into the life of the Hispanic society in the *municipium* of *Lucentum*.

Key words: *Contestania*; Painted Pottery; *Ilici*; Romanization; Iconography; Metrology; High Imperial Age.

Silvia González Soutelo*, *Teresa* Soeiro**, *Juan Diego* Carmona Barrero*, *Inmaculada* Donate Carretero*** *and Claus* Seara Erwelein****. * Dpt. of Prehistory and Archaeology. Univ. Autónoma de Madrid. E-mail: silvia.gonzalezs@uam.es; juandiegocarmona@gmail.com. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-8737-8740; https://orcid.org/0000-0002-3073-9610. ** Centre for Transdisciplinary Research 'Culture, Space and Memory' (CITCEM). Faculty of Arts. University of Porto. E-mail: teresasoeiro@sapo.pt. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6670-2166. *** Service for the Conservation, Restoration and Scientific Studies Archaeological Heritage (SECYR). Univ. Autónoma de Madrid. E-mail: inmaculada.donate@uam.es. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3644-5269. **** Research Group in Archaeology, Antiquity and Territory (GEAAT). University of Vigo. E-mail: proyecto.sema@gmail.com

Considering New Functions in Thermal Bath Buildings: The Singular Heating Water System from the Roman Spa of Termas de São Vicente (Penafiel, Portugal)

Zephyrus, XCIV, July-December 2024, pp. 143-157

The archaeological research we carried out between 2020-2023 (PIPA BAL-SAOVICENTE) in the Roman Spa of Termas de São Vicente, in Penafiel, Portugal, in order obtain a better understanding of this archaeological site preserved in the park of the modern spa, provided us with the opportunity to study a singular water heating system, using a piece of bronze discovered in situ at the beginning of 20th century.

In this article, we present the results of the research through the formal, analytical and functional study of this object and its archaeological context, which shed light on a new type of structure used in thermal buildings to heat and evaporate the mineral water used in these Roman mineral-medicinal bath complexes.

Key words: Roman Bronze Bowl; Archaeometry; mineral-medicinal Water; Thermalism; Hypocaust; Hydraulic Infrastructures.

Armando Cristilli. Dpt. of Prehistory and Archaeology. Faculty of Geography and History. Univ. of Sevilla. C/ Doña María de Padilla, s/n. 41004 Sevilla. E-mail: acristilli@us.es. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-6669-8809

The Statue of *Fortuna* from Naples: Notes for a Reconstruction of the Neapolitan Urban Landscape in the Roman Age

Zephyrus, XCIV, July-December 2024, pp. 159-172

This paper analyses a piece of marble found in Naples –Campania, Italy– at the beginning of the 20th century, representing the goddess *Fortuna*. The study focuses on its iconography and symbolism and argues for its possible dating on the basis of formal and typological parallels that date the statue to the Antonine period, thus extending our knowledge of the heritage and development of Neapolitan sculpture during the Roman

period. In addition, the archaeological data known from the immediate vicinity of the find site have been taken into account, allowing us to propose that the work could have been part of the decoration of a sacred ensemble located in the lower *decumanus* of the Roman Neapolis and that it corresponds to a local *phratria*. For all these reasons, it is claimed that it is a significant indicator of the urban landscape of Naples during the early imperial period. The study thus enriches the understanding of the urban and cultural context of Neapolis in the second half of the 2nd century AD.

Key words: Campania; Roman Marble Sculpture; Iconography; Symbolism; *phratria.*

ISSN: 0514-7336 – ISSN electrónico: 2386-3943
DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus2024941537

CERAMICS WITH OCULATE DECORATION FROM THE MIDDLE AND LOWER DOURO BASIN

Cerámicas con decoración oculada de la cuenca del Bajo y Medio Duero

Maria Helena Lopes Barbosa

Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)/Transdisciplinary Research Centre 'Culture, Space and Memory' (CITCEM-I&D 4059). Faculdade de Letras. Univ. do Porto. Via Panorâmica, s/n, Torre A, Piso 0. 4150-564 Porto (Portugal). E-mail: mariahelena.lo.barbosa@gmail.com. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-4490-782X

Recepción: 5/06/2024; Revisión:16/09/2024; Aceptación: 3/12/2024

Abstract: This study analyses the ceramics with oculate decoration known from the lower and middle Douro basin, focusing on their contexts and emphasising the stylistic substratum in which they are found, in order to understand their relationship with local imagery. We therefore analysed the oculate ceramics in their context of provenance, their connection with other materialities, their distribution in the territory and dissemination over time. In this way, we sought to access the assimilation processes of an allogenic motif, of peninsular circulation, at the scale of the site and taking into account its social role. It seems that the oculate motif on ceramics –a symbol with a high ideological content– was: 1) reinterpreted locally, following the dominant decorative schemes; 2) first came into circulation in significant places within the sphere of the symbolic system and only later, in the second half of the 3rd millennium BC, did it spread throughout the residential places, which may correspond to a change in its social status or meaning. Thus, we have emphasised the agency of the oculate ceramics in the power discourses that shaped the symbolic system of the Chalcolithic.

Key words: Sun-eye Motif; Neolithic-Chalcolithic; Contexts; Iconography; Dissemination; Assimilation; Simbolic System.

Resumen: Este estudio analiza las cerámicas con decoración oculada conocidas en la cuenca del Bajo y Medio Duero, centrándose en sus contextos y enfatizando el sustrato estilístico en el que se inscriben, con el fin de comprender su relación con la iconografía local. Se analizan las cerámicas en su contexto de procedencia, su relación con otras materialidades, su distribución en el territorio y su difusión en el tiempo. El objetivo ha sido acceder a los procesos de asimilación de un motivo alógeno, de circulación peninsular, a la escala del yacimiento y teniendo en cuenta su función social. Se ha podido constatar que en la cerámica el motivo oculado, un símbolo de gran carga ideológica, fue reinterpretado localmente, de acuerdo con los programas decorativos dominantes. También se ha observado que circuló primeramente en lugares relevantes dentro del sistema simbólico y solo más tarde, en la segunda mitad del III milenio a. C., se extendió a las esferas habitacionales, lo que puede corresponder a un cambio de su estatus social o de su significado. Así pues, se ha puesto de relieve la participación de la cerámica oculada en los discursos de poder que configuraron el sistema simbólico del Calcolítico.

Palabras clave: motivo ojos-sol; Neolítico-Calcolítico; contextos; iconografía; difusión; asimilación; sistema simbólico.

1. Introduction[1]

The oculate motif in prehistoric ceramics has been a somewhat recurrent theme in archaeological historiography, and is usually part of the range of symbolic materials from the Neolithic and Chalcolithic periods. Approaches have therefore focused on the assumption that they are deeply related to magical-religious practices, an interpretation largely based on the exceptional nature of these items. The oculate is present in the vast peninsular territory in various materials and contexts, with a long diachrony of use (Martín Socas and Camalich, 1982: 285; Bueno and Soler, 2021)[2]. It is characterised by a great formalism in the way it was represented, and can be easily recognised even from more schematic figurations.

The formal attributes of the oculates consist of different elements that, whether they are represented or not, always refer to the central component, the eyes, even when they are not depicted. The eye sockets are generally represented by circumferences, with or without an epicentric point indicating the pupil or the iris, but they can also only be represented by a mere dot or even an asterisk. The circumference may have rays, interpreted as eyelashes, and the supraciliary arches, or eyebrows, generally consist of arched lines or perpendicular strokes that simulate facial hair. There may be a central vertical axis separating the eyes, sometimes connected to the supraciliary arches, forming an elongated 'T' that corresponds to the nose, and there may also be lateral arches. One of the most distinctive elements of the oculates are the infraciliary arches, known as facial tattoos. Sometimes, the motif is framed on the side and/or at the top by –arched or zigzag– lines representing the hair. Solar representations, also known as 'sun-eyes', are part of this figurative universe. Sometimes there seems to be a (con)fusion between the two motifs, and it is not clear whether they are distinct symbols or whether there is even a correspondence between the two. In this paper, we will adopt the double terminology –'oculates' for the more complex motifs and 'soliforms' for the rayed circumferences, but assuming a confluence of meanings–. Thus, as a starting point, we recognise that oculates and soliforms refer to the same idea, a discussion that is suspended for now so that we can return to it in the final notes.

The different ways of combining and displaying its constituent elements make each oculate a unique motif. Even so, there are common traits that allow us to recognise regional idiosyncrasies. Susana Lopes differentiates two focal areas with distinctive characteristics. The Southeast –in Almeria region– has an exuberant style, in which the oculate motif is valued above all else, associated with the representation of the facial tattoo and other iconographic elements –geometric and/or naturalistic schematic motifs– which converge in a metope sequence towards it. The Southwest –Alentejo and Algarve– is characterised by a baroque representation of the eyes and, sometimes, of the facial tattoo, but is associated with simpler decorative schemes, with a linear tendency[3]. Research confirms the strong link between the oculates with the southern territories, although it is a motif of wide diffusion and acceptance, which circulated through all the regions of the peninsula.

Traditionally interpreted as a mythological manifestation of the Neolithic 'mother goddess', of Mediterranean origin, there are new theoretical approaches today, although the narrative of a

[1] This study was funded by FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia (SFRH/BD/129089/2017). Acknowledgements: to Professor M. de J. Sanches, for her willingness to exchange ideas, for her suggestions on the text and for providing new information. To Dr. F. Fabián García, for his generous availability to clarify doubts and, in particular, for providing unpublished data on some of the contexts. To N. Gonçalves, for producing the map. Despite all the support provided, all the content of this text is the sole responsibility of the author.

[2] Also Lejarza, A.: *Difusión de los oculados durante el Neolítico y el Calcolítico en la península ibérica*. Master's Thesis submitted in 2018 at the UNED (Spain).

[3] Jorge, S.: *Povoados da Pré-História recente da região de Chaves-Vila Pouca de Aguiar (Trás-os-Montes Ocidental): bases para o conhecimento do IIIº e princípios do IIº milénios AC no Norte de Portugal.* Doctoral Thesis submitted to the Universidade do Porto, 1986, p. 383.

pan-Iberian mythology that spans different identity territories is still very much present. Therefore, there is a predominant perspective that we are dealing with an idea common to the vast peninsular territory, in which the oculates are seen as ambassadors of an ideology shared by the communities, carrying with them a coded message (Martín Socas and Camalich, 1982: 274; Soler and Barciela, 2018: 202). Nevertheless, it is worth asking whether or not the symbolic content remains unchanged, regardless of the medium, the formal attributes, or the contexts in which it appears. And if, over time, the oculate underwent conceptual reconfigurations. It is also important to consider the way in which this symbol was spread. This had to necessarily be negotiated and accepted by the communities, but we cannot assume from the outset that the propagation of the symbol necessarily corresponds to the dissemination of a possible myth that the oculate materialises or of any supposed rituality that accompanies it (Hulin, 1989: 95). Symbols are instruments of communication and knowledge, structuring specific symbolic systems and structured by them (Bourdieu, 2018 [2011]: 6-7), and although it is accepted that the oculate carries an underlying meaning, which does not necessarily have a uniform conceptual value among communities, and can rather be re-interpreted by them, the possibility of its polysemy is also recognised. It is reasonable, thus, to question whether the diversity of contexts with oculate ceramics is correlated with an equivalent multiplicity of social practices that incorporated them, maintaining a possible inherent meaning, or even whether they could take on different social roles depending on the places in which they were handled. In that sense, we sought to understand whether the formal attributes of the oculate –i.e. the different typologies of the symbol– are related to particular contexts and/or varied practices, to recognise whether the imagery worked as a distinctive element of the different performing places.

Human societies in the period we are dealing with found themselves in a dynamic of increasing territorialisation and ideological appropriation of the landscape, as a result of the broad process of consolidation of the agro-pastoral system, demographic growth along with identity affirmation. The occupation of the territory became more widespread and diversified, through the establishment of a network of significant places that would be constitutive of their own identities and cosmologies, and not merely containers for action, meanings, resources, things and people. The emergence of material culture studies in recent decades has emphasised the agency of things and their active role in conceptualising places. Material culture cannot be understood as a passive receptor of meaning, but rather as intervening in the intermediation and regulation of social relations (Thomas, 2006).

The analysis of the material remains of the Past must consider the connections between materials and contexts and between the materials themselves, by fully assuming the dialectical dimension of this relationship in which one acquires meaning in its connection with the other. This study is thus rooted in the idea that oculate ceramic actively participated in social practices, acquiring meaning in the specific context in which they were inserted and, reciprocally, giving meaning to that same context. Therefore, the contextual analysis of the oculate ceramics was prioritised. We tried to examine how the ceramics were used, in which contexts they were used, and the relationships they established with and within the materialities as a whole, in order to understand the social role they played in each archaeological site. Is it possible to relate its social role to the type of archaeological site in which they were exhumed? With regard to the process of dissemination and assimilation, it was crucial to analyse the relationship between the oculate motif and the decorative schemes of the ceramic assemblages in which it is inserted. Did the oculate motif represent a disruption in the prevailing imagery or, on the contrary, did it integrate into the ceramic style of the communities? Finally, in order to understand the evolution of the oculate motif in the territory we are studying, we analysed the known chronologies for the provenance contexts of these ceramics. When did they appear in the territory and how did they spread? Can the process of dissemination of

Fig. 1. *Lower and Middle Douro Basin, with the identification of the archaeological sites of provenance of the oculate-soliform pottery: 1) Chã do Castro; 2) Senhora da Penha; 3) Vinha da Soutilha; 4) São Lourenço; 5) Crasto de Palheiros; 6) Buraco da Pala; 7) Orca do Picoto do Vasco; 8) Castelo Velho de Freixo de Numão; 9) Las Pozas; 10) Los Bajos; 11) Los Paradores de Castrogonzalo; 12) El Fonsario; 13) Los Cercados; 14) Pico del Castro; 15) Los Itueros; 16) El Tomillar; 17) Aldeagordillo; 18) Cerro de La Cabeza; 19) Prado de Las Cruces.*

the oculate ceramics be connected to the social role they played over time? The aim was to access the agency of this material, its social function and role as a power statement in the Chalcolithic symbolic system.

2. The contexts of oculate ceramics in the Middle and Lower Douro

The first note regarding the oculate ceramics is its extreme rarity. It is, throughout the peninsular territory, an exceptional item –due to the limited number of known examples, but also due to the contexts in which it appears and the materials with which it is associated–, and the ceramics known in the mid-lower Douro basin are particularly scarce and mainly restricted to pottery and to schematic and megalithic art, with few examples known on other types of medium (Sanches *et al.*, 2021: 85)[4].

There are 28 known pieces of this type of pottery, which came from 19 archaeological sites that are very heterogeneous (Figs. 1 and 7). They have not been studied with the same intensity, some being subject to several excavation campaigns, others being known only through prospecting activities or

[4] *Cf.* also Lejarza, *op. cit.* n. 2.

short interventions. Thus, the knowledge we have today about them is very uneven and is strongly conditioned by the circumstances in which the discourses were produced. In this text, we followed the interpretation of the authors who studied them, taking into account both their morphology and spatial implantation, but also the materials exhumed in them and the web of relationships between contexts and their materialities.

The biggest challenge we face in this matter is the way we categorise archaeographic realities that refer to ontological conceptions far removed from modern Western thought. Although some categories are part of the lexicon of our discourse –such as the dichotomies domestic-ritual or symbolic-functional–, for purposes of effective communication, they must be clarified. The conceptual boundaries of prehistoric communities were characterised by great fluidity, therefore, the 'domestic' and the 'symbolic' certainly merged in many spheres of action, both integrating everyday life in a *continuum* (Bradley, 2003: 12; Verhoeven, 2011: 124). The human living places we deal with display significant contextual variability, they materialise a multiplicity of practices –connected to the different (in our contemporary and compartmentalising view) dimensions of communities' life– that coexist in time and space. But this does not mean that there are no practices, contexts and places dedicated exclusively to the symbolic dimension, for which reason we chose to refer to degrees of ritualisation inherent to different social areas.

The category 'settlements' applies to residential sites, although there may also be contexts with a votive character in them. Likewise, walled or ditched 'enclosures' are monumental and multifunctional places delimited by distinctive architectural devices which contain habitation areas and contexts that, whether domestic or not, reflect other dimensions, disconnected from 'basic' needs of human life. These are gathering places with a long and complex biography, under permanent mutation and architectural reconfiguration. The dolmens, particularly the larger ones, have also revealed complex biographies, resulting from long periods of use and reuse in some cases, especially during the Chalcolithic or even the Bronze Age. More than merely funerary sites, they were places where communities gathered, whose social and even identity function was later replaced by monumental enclosures.

There are few situations in that it is possible to fully understand the contexts in which these materialities were amortised, thereby making it difficult to understand the practices they would have integrated. The uncertainty concerns particularly the settlements, where the largest number of items was found. There are nine settlements with oculate ceramics included in our study. Overall, these are sites where small communities lived and practiced an agropastoral economy, some of which may have operated seasonally and in network with other places. The vast majority of these settlements are located at high altitudes or are prominent in the landscape, generally in areas that are naturally protected by large rock formations. Aldeagordillo and Cerro de La Cabeza were converted into necropolises in the final phase of their occupation, and it is also possible that the settlement of El Tomillar occurred in a phase prior to the burials. However, the oculate ceramics from these sites come from residential contexts. The material culture exhumed in these settlements is mostly connected to routine, domestic activities, however, although these were primarily residential sites, it is likely that ceremonial practices took place there and even that they enclosed demarcated areas, specifically connected to the symbolic dimension of community life –or even that domestic activities had a ritual character–. There are some materials worth highlighting that refer probably to those 'special' practices, specifically the human skulls identified inside huts in Aldeagordillo and Los Itueros. These could be depositions or elements that performed a symbolic role, constituting 'domestic shrines', since the manipulation of human bones as relics was common practice among prehistoric societies. The data does not allow us to determine with certainty whether the ceramics with oculate decoration were manipulated and deposited in discrete, differentiated places within the settlements. In only two cases was it possible to recognise

the incorporation of these ceramics in delimited areas, specifically inside a hut in Pico del Castro and inside pits and a possible hut in El Tomillar, but we can't quite understand whether it's the result of discarding or structured, intentional depositions.

It is also difficult to correlate these ceramics with other materials, exceptional or not. We know that oculate ceramics were present at the same time that rare or exogenous raw materials were being used more systematically, such as variscite in El Tomillar and Vinha da Soutilha, and the presence of finished copper pieces and even traces of local metallurgical production are recognised in Aldeagordillo, Cerro de La Cabeza, El Tomillar, Pico del Castro, São Lourenço and Vinha da Soutilha. Also noteworthy is the discovery of a spindle whorl with schematic decoration of an anthropomorph and an animal, interpreted as a pastoral scene, in Los Itueros.

El Fonsario is the only one of the sites that has not been excavated, so it cannot be properly characterised. Whether it was a settlement or an enclosure, it would have been a special place, considering the exceptional material culture collected on the surface, among which the limestone vessel stands out.

Pottery with oculate decoration was found in four ditched enclosures –Las Pozas, Los Bajos, Los Paradores de Castrogonzalo and Los Cercados (?)– and in two walled enclosures –Crasto de Palheiros and Castelo Velho de Freixo de Numão–. Ditched enclosures are characterised above all by the concentration of pits excavated in the ground and remains of domestic buildings delimited by concentric ditches, continuous or not, whose dispersion does not follow an apparent functional organisation. The pits vary greatly in size and morphology, and their function has been widely debated. They may have been built for different purposes and may even have had different functionalities over time, from storing cereals and other foods to the structured deposition of 'things', as seen in Las Pozas –namely parts of cattle in pits 1 and 4–[5]. Depositions were not exclusive to pits, being present in other types of contexts, namely ditches, an example of which is possibly the A2/AS Structure of Los Cercados. Oculate ceramics are present both inside pits –Los Bajos and Los Paradores de Castrogonzalo– and inside ditches –Las Pozas and Los Cercados (?)[6], where there is evidence of the manipulation of these kind of pottery in ritual activities (García Barrios, 2005)[7]. Thus, oculate ceramics could be part of ceremonial/ritual practices, corresponding to normalised and stereotypied behaviours, such as the structured deposition of different materialities as part of the living experience and conceptualisation of that *loci*. Walled enclosures are situated in high altitude locations that incorporate habitation areas as such, but also contexts limited to practices of an essentially ceremonial nature. Crasto de Palheiros and Castelo Velho de Freixo de Numão contain intentional depositions of several materialities and present areas with an exceptional material culture. Oculate ceramic appears in segregated, special contexts, in which some social practices occur that are exclusive to these areas –the Upper Platform in Crasto de Palheiros and the Intermediate Platform in Castelo Velho–. Both enclosures were occupied for long periods of time, which is why it is believed that their own social purposes could have been reconfigured over time.

Contrary to the trend of the remaining peninsular regions, burial sites have a very low representation in this assemblage, with only two cases –Orca do Picoto do Vasco and Prado de Las Cruces–. In Orca do Picoto do Vasco, the pottery featuring a soliform was in the atrium, in a sealed context after its short use. One of the orthostats of the chamber shows a representation of a heliomorph,

[5] García Barrios, A. S.: *Los inicios de la Edad del Cobre en el Valle Medio del Duero. Una aproximación a los modos de vida en el centro de la Meseta en los albores de la Metalurgia*. Doctoral thesis submitted to the Universidad de Valladolid, 2007, pp. 218-220.

[6] Although some authors refer to the excavated structures at Los Cercados as pits, we have chosen to follow the interpretation of J. Herrán, who was responsible for the archaeological interventions carried out in the 1980s. Given its morphology and size, this author considers the A2/AS structure to be a segment of a ditch (personal communication in Esparza *et al.*, 2008: 39).

[7] Also García Barrios, *op. cit.* n. 5, pp. 222-227.

similar to the soliform on the ceramic[8]. The ceramic with oculate decoration from the Prado de las Cruces dolmen, on the other hand, was collected inside the monument's chamber, whose contexts had been greatly disturbed by subsequent use. The few archaeological materials collected, both in the chamber and in the corridor, were therefore very mixed up, as a result of the long use of this monument at different times in prehistory. It is therefore uncertain which of these periods the oculate relates to. More recent data in the research of this type of contexts reveal that a wide range of activities were carried out also in the areas surrounding the monuments, including ceremonialised social practices not related to death. We cannot exclude the hypothesis that the manipulation of oculate pottery took place as part of such practices, and was subsequently incorporated into the interior of the dolmens, since in neither case is it possible to correlate the oculate ceramics with the burials. These are, by definition, special contexts in the life of communities, given to the social and economic investment they embody, especially during the Neolithic, since other spaces for community aggregation emerged in the 3rd millennium BC.

Finally, pottery with oculate decoration were identified in two sites that do not fit into the typologies already presented –Senhora da Penha and Buraco da Pala–. These are places of occasional or cyclical use, with an important social value, where non-routine, ceremonial practices were carried out, that included the manipulation and structured deposition of materials, which are generally rare and of restricted circulation.

It can, therefore, be recognised that ceramics with oculate decoration are found in a wide variety of places of human activity, with a clear preference for non-funerary contexts. This is, in fact, a trend that can be seen in the other materialities, as there is scarce and little diversity in the assemblages found in burial places, where pottery –particularly decorated pottery– is almost absent. In fact, settlements and enclosures are the chosen contexts for 'discourse-bearing' material culture, specifically ceramics (Sanches, 1997)[9].

3. The oculate motif in ceramics and its relationship with local and regional imagery

The territory under analysis is vast and have asymmetries at various degrees. It soon integrated supra-regional interactions and actively participated in the dynamics of movement of people and things. This network deepened in the 3rd millennium BC and can be attested to by the presence of exogenous objects in the region and in the incorporation, by local communities, of ideas and practices from other territories. Oculate ceramics in this territory tend to be associated with rare materials, with restricted circulation –not necessarily imported materials–, remains of copper or metal work, Bell Beakers, variscite, gold, and other materials.

This period was characterised by a greater consolidation of local and regional identities, which was also mirrored in pottery styles. The latter, in itself, does not directly echoe the various identities, but is a reflection of a mosaic of human groups that certainly differed from one another, with identity boundaries being quite fluid at this time. There is a common background of Neolithic tradition, which continues throughout the Chalcolithic with different intensities and on which distinctive decorative styles were developed from the beginning of the 3rd millennium BC or even at the end of the 4th millennium. In the coastal region up to the River Tâmega, approximately, incised metope ceramics –of 'Penha' type– played an active and quite striking role, especially from the middle of the 3rd millennium BC, while the more inland region, including the Portuguese Alto Douro, was mainly characterised by combed printed decorations, which would have played an equivalent role in terms of identity

[8] Cruz, D.: *O Alto Paiva: megalitismo, diversidade tumular e práticas rituais durante a Pré-História recente.* Doctoral thesis submitted to the Univ. de Coimbra, 2001, fig. 72; p. 104.

[9] *Cf.* also Jorge, *op. cit*. n. 3.

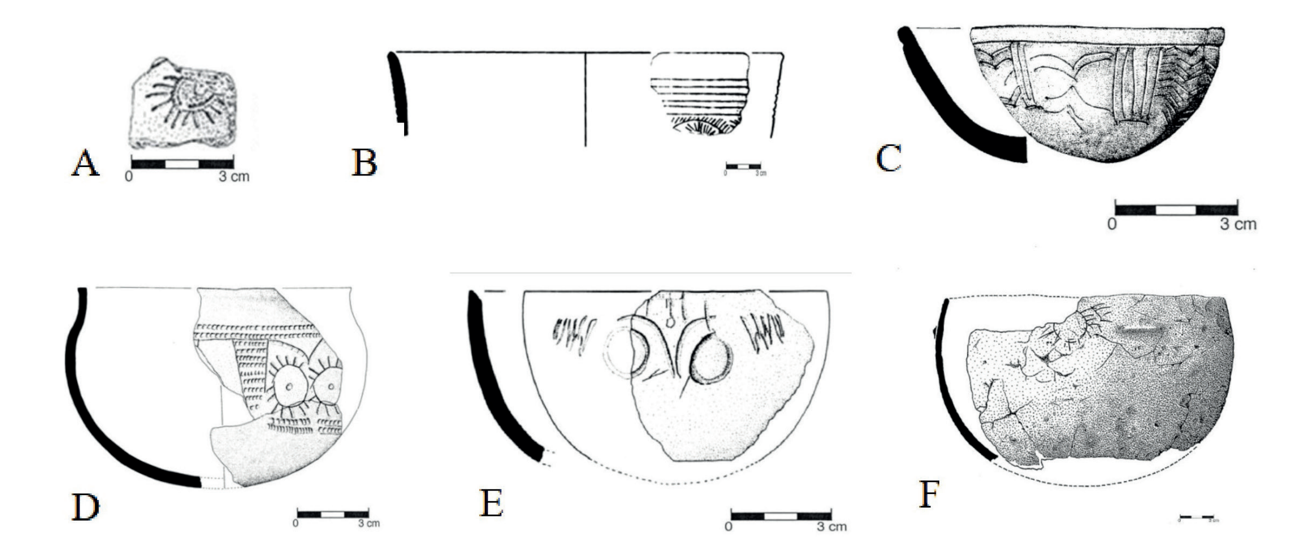


Fig. 2. *Oculated-soliform pottery from:* a) *Chã do Castro, Amares (adapted from Jorge, 1980: fig. 8, n. 1);* b) *Senhora da Penha, Guimarães (adapted from Silva and Santos, 1988/89: fig. 15);* c) *Vinha da Soutilha, Chaves (adapted from Jorge, 1980: vol.* ii*, fig.* lxxi*);* d) *São Lourenço, Chaves (adapted from Jorge, 1980: vol.* ii*, fig.* cvi*);* e) *Buraco da Pala, Mirandela (adapted from Sanches, 1997: vol.* i*, fig.* xx*);* f) *Orca do Picoto do Vasco, Vila Nova de Paiva (adapted from Cruz,* op. cit. *n. 8, fig. 74, n. 1).*

consolidation (Sanches, 1997; Lopes and Bettencourt, 2017: 470)[10].

The western region of Trás-os-Montes has a very distinctive iconographic identity. The settlements and enclosures feature ceramic assemblages characterised by a very high percentage of decorated pottery –around 80-90 %–, an extremely diverse decorative style and, particularly in a more consolidated phase of the Chalcolithic, a highly baroque decorative feature. Nonetheless, there are some variations that mirror local stylistic identities (Sanches, 1997)[11].

In the far east of the Trás-os-Montes region and in the contiguous province of Zamora, the conservative styles of the oldest and more frequent Chalcolithic background, of Neolithic tradition, remained dominant for a longer time. This fact may be due to a greater attachment to the more conservative styles and consequently a higher resistance to exogenous elements and more innovative imagery. However, there are few archaeological sites known that can be reliably integrated in the second half of the 3rd millennium in the province of Zamora, so it is not possible, at this stage, to make any firm assumptions regarding the stylistic evolution of ceramics.

Communities locally incorporated widely circulated ideas and practices in diverse and creative ways. This can be seen in the assimilation of the Bell Beaker phenomenon in the region, with the formation of local Bell Beaker styles (Sanches and Barbosa, 2018), and is also the case with oculate ceramics, which cover different stylistic territories. Despite the intrinsic standardisation of the oculate motif, there is a certain variability in the way it is represented in the mid-lower Douro basin, which is also, but not only, related to the iconographic substrate in which it is inserted. A large majority of the ceramics is very fragmented, making it impossible to identify all the constitutive elements of the oculate motif. It is even more difficult to recognise the decorative schemes that accompanied it. However, in Castelo Velho de Freixo de Numão, Vinha da Soutilha, São Lourenço, Cerro de La Cabeza, Las Pozas, Senhora da Penha and Pico del Castro it can

[10] *Cf.* also Jorge, *op. cit.* n. 3.

[11] *Cf.* also Jorge, *op. cit.* n. 3.

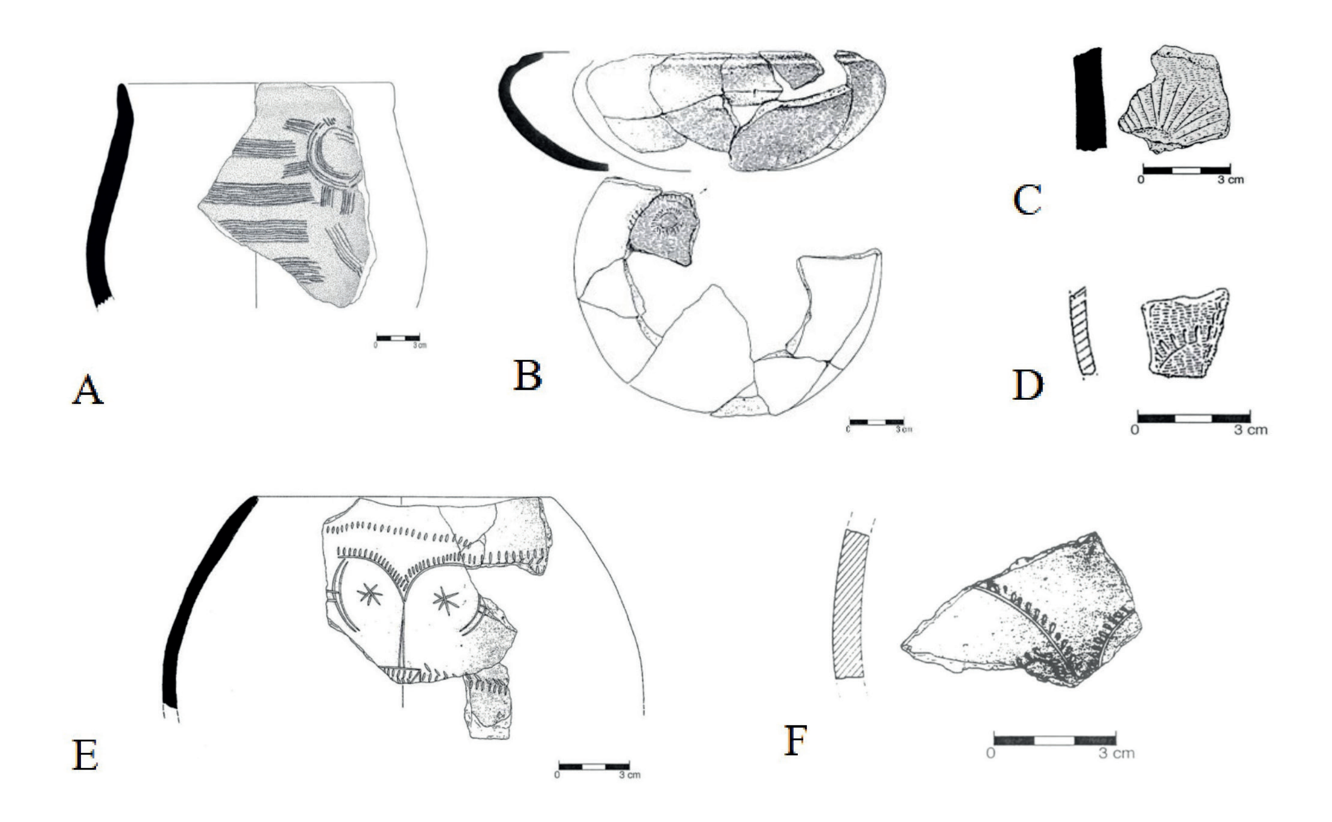


Fig. 3. *a) Castelo Velho de Freixo de Numão, Vila Nova de Foz Côa (adapted from Lopes, 2019: 378); b) Las Pozas, Casaseca de Las Chanas (adapted from Del Val,* op. cit. *n. 13, fig. 36); c) Las Pozas, Casaseca de Las Chanas (adapted from Del Val,* op. cit. *n. 13, fig. 38); d) Los Bajos, Vecilla de Trasmonte (adapted from Pérez* et al.*, 1991: 171); e) Los Paradores de Castrogonzalo, Castrogonzalo (adapted from Domínguez, 1991: 204); f) Los Paradores de Castrogonzalo (adapted from García Barrios,* op. cit. *n. 5, fig. iv, n. 5).*

be seen that, as well as the fact that the oculate was made using the technique most commonly used in each of the sites, there was a clear intention to 'make this motif their own' by adapting it to the dominant decorative styles in the respective ceramic assemblages. We shall analyse some examples in more detail. The Vinha da Soutilha motif was perfectly integrated into the metope decorative scheme and transfigured into local imagery (Fig. 2c). The motif from São Lourenço was executed using a variety of techniques that are very common in the representation of triangles in this settlement –incision + stamping + 'drag-and-stab'– (Fig. 2d). The Castelo Velho sample, the only known motif executed by combed printing, was integrated into what is the most common decorative scheme –Type iv– in layer 3, from where it came (Lopes, 2019)[12] (Fig. 3a). There is, therefore, the acceptance and appropriation of a transregional symbol, but one that is incorporated into the current iconographic discourse. Although studies on ceramics technology, including analyses of clay provenance, are still scarce, the evidence points to the generalisation of domestic production in the centre and northwest of the Iberian Peninsula (Díaz-del-Río, 2006: 71-72). Naturally, the fusion of an allogenic motif such as the oculate with locally based imagery reinforces the idea of local production of these ceramics.

[12] *Cf.* also Baptista, L.: *A Cerâmica do Interior do Recinto de Castelo Velho de Freixo de Numão. Contributos Para a Interpretação de Contextos de Uso.* Master's Thesis submitted to the Univ. do Porto in 2003.

The analysis of the dispersion map of oculate ceramics allowed us to observe that there are two areas without any known examples of this type of pottery (Fig. 1). The Portuguese region east of the River Tua, despite having undergone recent open area excavations as a result of work carried out as part of the construction of the Sabor dam, as well as other older work carried out mainly by Maria de Jesus Sanches, presents a void that must be highlighted. A similar situation occurs with regard to Bell Beaker ceramics, since only local styles are found in this region, in a single known site –Lorga de Dine, in Vinhais– (Sanches and Barbosa, 2018). It is important to emphasise, as mentioned, that this is a more conservative region from the point of view of ceramic stylistics, which may explain the absence of oculate ceramics and classic Bell Beaker styles. The other area without any known examples is Salamanca. However, there may be reasons of an archaeographic nature that justify this void. This is a region where archaeological research has focused much more heavily on funerary contexts and less in residential contexts, therefore, this is a natural absence.

Despite the gaps in spatial dispersion, oculate ceramics are present in territories where different stylistic traditions prevail –in areas with more conservative stylistic behaviour, where incised triangles or grooved decorations are dominant, but also in areas that incorporated more innovative styles, such as metope schemes and combed impressions. It is also present in areas whose ceramic assemblages show high percentages and a great diversity of decorations, but also in areas with sparce presence of decorated ceramics.

The analysis of the map also allows us to identify a concentration of oculate pottery in the Ávila region, where, despite natural archaeographic challenges, it is possible to determine the existence of two types of oculates. Apart from the fact that the provenance contexts are similar in terms of morphology and spatial location, the oculate motifs in this region have unique features. One of the types is characterised by a very heavy representation of the supraciliary arches, with a very accentuated curvature, and marked by abundant incised lines in the upper part, without the eye socket being depicted. All decoration is incised (Figs. 4e; 4g; 4h and 5a-b). The other type is characterised by a soliform representation, with stamped rays (Figs. 4f and 5c-d). The piece from Prado de Las Cruces differs from the others, which may be due to the fact that this site is more closely related to the Salamanca Megalithism or possibly to a chronological disparity (Fig. 5e).

The vessels from Los Cercados deserve special mention as they portray faces with eyes, eyebrows,

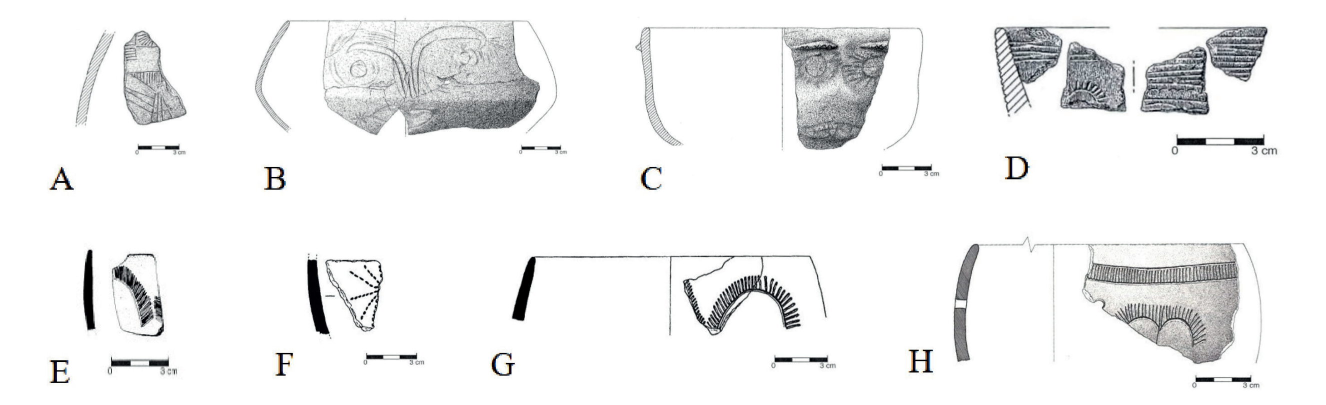


Fig. 4. *a) El Fonsario, Villafáfila (adapted from Villalobos, 2013: 133); b) Los Cercados, Mucientes (adapted from García Barrios,* op. cit. *n. 5: 249); c) Los Cercados, Mucientes (adapted from García Barrios,* op. cit. *n. 5: 249); d) Pico del Castro, Quintanilla de Arriba (adapted from Rodríguez, 2007: 140); e) Aldeagordillo, Ávila (adapted from Eiroa, 1973: 241); f) Aldeagordillo, Ávila (adapted from Fabián, 2006: 68); g) Los Itueros, Santa María del Arroyo (adapted from Fabián, 2006: 211); h) Los Itueros, Santa María del Arroyo (adapted from Fabián, 1995: 168).*

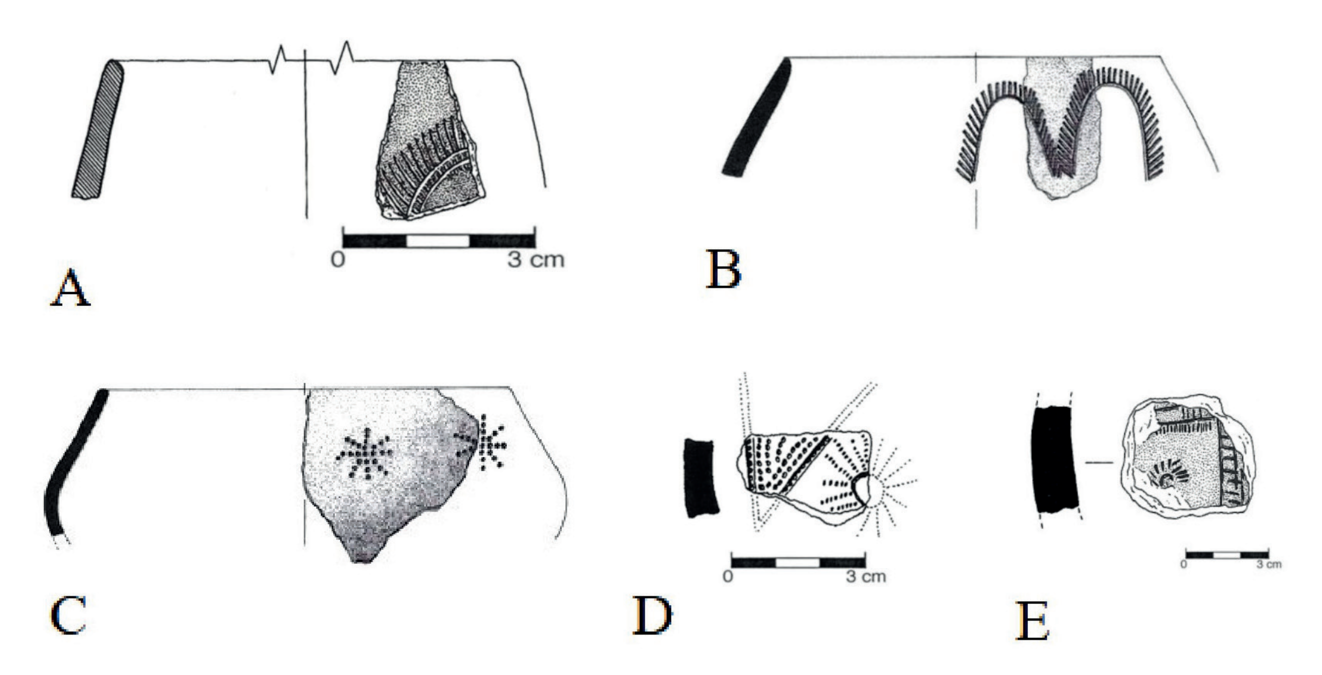


Fig. 5. *a) El Tomillar, Bercial de Zapardiel (adapted from Fabián, 1995: 99); b) El Tomillar, Bercial de Zapardiel (adapted from Fabián, 2009: 32); c) El Tomillar, Bercial de Zapardiel (adapted from Fabián, 2009: 32); d) Cerro de La Cabeza, Ávila de Los Caballeros (adapted from Fabián, 2006: 95); e) Dolmen del Prado de Las Cruces, Ávila (adapted from Fabián, 1997: 60).*

mouths, possibly teeth and noses (Fig. 4b-c), a degree of detail that we don't see in other ceramics. Despite far removed from the standardisation found in oculate ceramics from the Iberian Peninsula, the vessels from Los Cercados show an attempt to emulate a trans-regional iconographic model (García Barrios, 2005: 252).

Some of the motifs found north of the Douro, perhaps because they are more complete, display a somewhat familiar appearance. These are the ones from Los Paradores de Castrogonzalo, Las Pozas, Buraco da Pala, São Lourenço and Vinha da Soutilha, due to the hybrid nature of the motifs. In fact, unlike the examples from Los Cercados, which are clearly anthropomorphic, these seem to represent birds, specifically strigiform ones. It is inevitable to mention the oculate masks from Regato das Bouças, –namelly its shelters 11 and 15– in Serra de Passos (Sanches *et al.*, 2016; 2021: 86). Aside from providing the most extraordinary expression of the oculate motif north of the Tagus, its hybridity is reflected not only in the characteristics of the oculate faces, but also in the figures' bodies themselves: arms that evoke bird feathers/wings and extremities in the shape of a bird's paw. This hybrid imagery is present in an incomplete schist plaque from Cabeço da Mina, where, in addition to the 'T'-shaped oculate face, anthropomorphs with 'aviform' arms are depicted (Sanches *et al.*, 2021: 83). The same similarity was pointed out for oculates represented on other types of materials, namely the engraved schist plaques from Alentejo (Negro *et al.*, 2022).

Also seen in Serra de Passos is the so-called 'facial tattoo', one of the most distinctive elements of the oculate figure. We can only recognise this element in the ceramic pieces from São Lourenço, Vinha da Soutilha and, possibly, in one of the vessels from Los Cercados.

Due to the incompleteness of the motifs, there are few pieces in which it is possible to determine whether the soliform is represented alone or in pairs (clearly referring to the eyes in these cases). Both situations are also known in rock art. In addition to the aforementioned Regato das Bouças (specifically

its shelter 3), we should also mention the Pala Pinta shelter, in Alijó –in Lower Tua valley– (Sanches, 2017). These motifs have a hybrid character, both soliform and oculated, as they appear in pairs, with lines connecting them[13].

4. The chronology of oculate ceramics in the territory under analysis

The periodisation of Late Prehistory in our research area has been constantly under consideration by researchers who systematically study this region (Lopes and Bettencourt, 2017). Although, from a strictly processual point of view, there is a moment of rupture in this territory, identified somewhere around the end of the 4th millennium BC, marking the end of what is known as the Late Neolithic and the beginning of the Chalcolithic, it is more difficult to define the end of the Chalcolithic and the beginning of the Bronze Age. As we shall see, the Douro basin does not show uniformity in terms of the rhythms of transition.

The analysis of the chronology of the oculate pottery considered in this study presents some challenges that are no stranger to archaeological research. On the one hand, there are contexts whose dates have a very distant time span and on the other hand, the dates does not always refer to the exact provenance context of the oculate ceramics (Fig. 6). It is, therefore, necessary to consider several elements, especially the stratigraphic relationships and the materialities that make up the contexts. We draw especially attention on pottery style, specifically on decoration, since change does not act so visibly on morphology, which tends to be more standardised and constant. Decoration should not be seen as separate from form, as "... both comprise a functional and aesthetic unity..." (Sanches, 1997: 175, author's translation). However, because there has been a high degree of stability overall in terms of morphology, and because the forms that can be identified with oculate decoration within the scope of this study are the more traditional local forms, we have not taken this element into account, as it does not seem as relevant as imagery for our purposes. In our area of analysis, chronologically long-lived forms predominate, heirs to the common background of the Late Neolithic period. These are mainly large bowls, globular and semi-globular forms, with variations depending on the region.

Since the absolute dates available, along with the inherent archaeographic problems of the research, make it difficult to establish discrete phases for the contexts we are analysing, we chose to focus on more extended periods. With the exception of Orca do Picoto do Vasco, which can be assigned to the Mid Neolithic, and whose container has a discrete soliform representation, all other contexts are framed in the Chalcolithic. Therefore, we adopted only two moments within the Chalcolithic, as this seems to be a safer criterion and one that is applicable to the analysis we intend to develop: the first half of the 3rd millennium and the second half of the 3rd millennium BC.

The oculate motif in Orca do Picoto do Vasco is formally very similar to the one represented on Slab C6. According to Domingos Cruz, the monument was built, used and condemned in a short period of time, in the first third of the 4th millennium BC[14]. Like the pottery with soliform decoration, most of the ^{14}C dates from this monument come from contexts under its condemnation structure. Therefore, it is safe to say that both representations are chronologically correlated and fit into the first three centuries of the 4th millenium BC, as the reuse of the monument occurs at the end of the Bronze Age, at a time when the imagery of societies was different. However, we believe that, in this case, the oculate motif is related to the imagery of Neolithic communities seen in megalithic art –even taking into account the reproduction of the same motif on the chamber's slab–, and that it is not connected to the mythography of the sun-eye motif that later spread throughout the peninsula. The Prado de Las Cruces dolmen, on the other hand, is more difficult to

[13] Personal information from M. de J. Sanches.

[14] Cruz, *op. cit.* n. 8, p. 104.

Archaeological site	Context	Lab. references	Conventional date (bp)	Calibrated date (2 σ) (cal bc)
Aldeagordillo	Oldest layer (settlement): g-13	Beta-83084	4320 ± 70	3326-2698
	Layer of occupation (settlement): h-4	Beta-83085	4100 ± 80	2878-2475
	Layer of occupation (settlement): h-4	grn-19168	4115 ± 20	2860-2578
Buraco da Pala	Layer i: e5-1-Silo 9	icen-310	4120 ± 80	2887-2475
	Layer i: e5-1-Silo 9	icen-311	4120 ± 50	2876-2502
	Layer i: d6-1-Silo 11	grn-19101	3955 ± 25	2569-2347
Castelo Velho de Freixo de Numão	Layer 3 - Square i11 (inside a struct. with human remains)	grn -23512	4020 ± 100	2876-2290
	Layer 3 - Square i9 (Intermediate Platform)	csic-1706	4073 ± 45	2860-2472
	Layer 3 - Square h6 (Intermediate Platform)	ua-17648	3850 ± 75	2492-2041
Cerro de La Cabeza	Burial 1 (collect.)-indiv. 3*	Beta-109830	4020 ± 50	2848-2353
	Burial 2*	Beta-109828	4010 ± 50	2843-2348
	Burial 1 (collect.)-indiv. 4*	Beta-109827	3970 ± 50	2621-2297
	Burial 4*	Beta-109831	3850 ± 60	2469-2141
	Burial 3*	Beta-109829	3820 ± 60	2463-2056
Crasto de Palheiros	psn-Lx. 40.1	ua-22284	4035 ± 45	2847-2463
El Tomillar	Pit 13 (burials)*	Beta-154455	3970 ± 70	2840-2208
	Pit 13 (burials)*	Beta-154454	3960 ± 40	2574-2309
	Pit 1 (burials)*	grn-17345	3830 ± 95	2567-1983
	Pit 3 (underlying layer)	grn-18875	3925 ± 40	2566-2290
	Pit 1 (burials)*	grn-17344	3780 ± 100	2471-1934
Las Pozas	Bottom of the silo	grn-12125	4425 ± 35	3330-2920
	Bottom of the ditch	grn-12126	4425 ± 30	3320-2920
	Sealing of the ditch	grn-12127	4075 ± 30	2850-2490
Los Bajos	Unknown	Beta-64524	4280 ± 70	3095-2632
Los Cercados	Pit a3	grn-13594	3970 ± 60	2830-2237
Los Itueros	Sector 1 (ib)	i-16150	4120 ± 130	3011-2297
	Sector 1 (ia)	Beta-83088	3960 ± 90	2853-2151
	Sector 1 (ib)	i-16149	3850 ± 100	2574-2028
Orca do Picoto do Vasco	Sq. J8; bottom of intrat. corridor, under condemn. struct.	csic -1221	5160 ± 42	4151-3804
	Sq. J8; bottom of intrat. corridor, under condemn. struct.	grn-22443	5140 ± 40	4043-3801
	Sq. J8; bottom of intrat. corridor, under condemn. struct.	csic-1328	5124 ± 30	4032-3802
	Sq. I8; bottom of the vestibule	grn-22817	5100 ± 60	4041-3712
	Sq. J8; bottom of intrat. corridor, under condemn. struct.	oxa-6910	4930 ± 60	3941-3539
	Sq. J8; under condemn. struct.	oxa-6959	4790 ± 55	3651-3378
	Sq. J8; bottom of intrat. corridor, under condemn. struct.	csic -1199	4988 ± 31	3935-3654
Pico del Castro	Interior of a negative structure (post hole)	grn-15897	3750 ± 60	2400-1972
Senhora da Penha	On a clay pavement	aa63061	4102 ± 42	2871-2497
Vinha da Soutilha	Sector a-Fireplace 3, Layer 3	ugra 176	4730 ± 200	3946-2931
	Sector a-Burning Structure 3, Layer 3	ly 3377	4690 ± 140	3765-3021
	Sector a-Fireplace 1, Layer 3	ugra 133	4650 ± 150	3703-2926
	Sector a-m, Layer 3	ugra 178	4370 ± 140	3527-2475

Fig. 6. *Radiocarbon dating from contexts with oculate-soliform decoration on pottery from the Mid-Lower Douro basin. Dates were calibrated using* software calib 8.2 [www program] *at http://calib.org, accessed 28/1/21* [www Document]. *(https://www.mendeley.com/catalogue/cd30f499-d471-3bdc-a95d-5506bc4c0117/; accessed 9/14/23). Stuiver and Reimer, 1993, 2021. * They date the burials, not the previous occupation.*

frame chronologically, as it was reused at different times, from the Late Neolithic to the Late Bronze Age, presenting archaeological materials from different periods mixed together. The Chalcolithic was the time of most intense use, with which Fabián (1997: 53) relates the oculate ceramic. However, we must bear in mind that it was actually in a disturbed context.

The Senhora da Penha oculate is also of uncertain chronology. The ^{14}C date confirms that the probable provenience area of the potsherd –near the Senhora da Penha Chapel– was occupied in the first half of the 3rd millennium BC. However, it is not possible to correlate the dating context with the oculate ceramic, whose precise provenance is unknown. The fact that the oculate motif is part of an incised metope decorative scheme ensures that it is fully set in Chalcolithic, since the origin of this decoration can be traced back to the beginning of the 3rd millennium BC (Lopes and Bettencourt, 2017: 470). The Buraco da Pala rock-shelter, on the other hand, has discrete dates for its layer I that integrate the oculate motif in the second quarter of the 3rd millennium BC. This is part of the figurative universe of the Regato das Bouças oculates, whose stylistic parallels are also "generically located within the Chalcolithic (3rd millennium BC), examples of which are Penas Róias or Cachão da Rapa". It should be noted that this is the only location where sun-eye motifs are known throughout the Serra de Passos so far (Sanches *et al.*, 2016: 90 and 97; 2021: 83).

Analysis of the stratigraphic relationships and the construction process of Crasto de Palheiros reveal that the use and final amortization of the oculate ceramic took place before the condemnation of the Upper Platform, at a time that was generally contemporary with layer I of Buraco da Pala. Although the stratigraphic context does not allow us to clearly define which of the constructive moments the soliform ceramic is connected to, we can infer that it wasn't later than the range between 2860 and 2500 BC, the moment after which the condemnation of the Upper Platform is supposed to have taken place, and to which the two dates considered valid obtained from the Internal Unit refer. It is also assumed, above all for reasons of constructive operability, that the Lower Platform began to be occupied at the same time as the construction of the Upper Slope –preceding the construction of the stone paving–, a moment dated in the time period between 2860/2700 and 2470 BC. The early chronology attributed to the Upper Platform contexts, specifically those in the Northern sector, is confirmed by the fact that the more traditional decorative styles prevail among the ceramics in this area (Sanches, 2008). With regard to the Castelo Velho enclosure, its most intense occupation is materialised in layer 3, whose available radiocarbon dates fall within the 3rd millennium BC. One of the dates –CSIC-1706– from the Intermediate Platform, where the oculate pottery was exhumed, refers to the first half of the 3rd millennium BC and corresponds to the first phase of the formation of layer 3. Another date –UA-17648–, in turn, relates to the second phase of the formation of that layer (Jorge and Rubinos, 2002: 90-91). Since we do not know which of these phases, within layer 3, the oculate ceramic is related to, it is difficult to propose a reliable chronology for its use in the Castelo Velho enclosure.

The ditched enclosures in the province of Zamora have several similarities in terms of both their architectural morphology and the archaeological materials exhumed there. From a cultural point of view, they form part of the so-called 'Las Pozas Horizon', which traditionally refers to the first half of the 3rd millennium BC – = Pre-Beaker Copper Age–*c*. 3000-2400 BC– (Delibes *et al.*, 2015). This is characterised by a strong link to the older Chalcolithic background, also present in north-eastern Portugal. Globular forms and simple decorations under the rim of incised and grooved lines are the most common at the three sites, followed by inverted triangles. Also noteworthy is the presence of *morillos* and the low percentage of decorated pottery in the corresponding assemblages. The available ^{14}C dates, from Las Pozas and Los Bajos, are consistent with each other and with the material culture, therefore we can accept a general contemporaneity

for the three sites, within the first half of the 3rd millennium BC. Los Cercados relates to the innermost reality of the northern Meseta, also marked by globular shapes, but with a more accentuated scarcity of ceramic decorations –the so-called 'Los Cercados Horizon', referring also to the first half of the 3rd millennium BC. The decorations consist mainly of incised triangles filled with dots and grooved bands under the rim. In fact, pottery is mostly undecorated in this enclosure and is mainly concentrated in Structure A2/AS. Although the absolute dating available does not come from this structure, but from Pit A3, it is consistent with the archaeological materials exhumed there, which are culturally connected with the regional Chalcolithic. The margin of error is too wide and does not allow us to place this occupation into a discrete moment. García Barrios believes that Structure A2/AS was used over a long period of time, since the three layers with votive depositions were interspersed with sediments not related to ritual practices[15].

El Fonsario only allows us a chronological approach through material culture. This seems to be fully integrated into the aforementioned 'Las Pozas Horizon', given the strong affinities with the materials exhumed in known contexts of the province of Zamora, namely the enclosures included in this study. We therefore assume, as Villalobos does, that it fits into the first half of the 3rd millennium BC (Villalobos, 2013).

The settlement of Chã do Castro, for which we do not have absolute dates, seems to belong to the cultural world of the second half of the 3rd millennium BC, even taking into account that, in regard the pottery, there is a great homogeneity with Layer III of Vinha da Soutilha and with Layer II of São Lourenço, both integrated in that same period. At these layers from the Chaves region, there is a strong presence of incised metope decorations, whose representation increases compared to previous periods. Also present in these layers are inverted triangles under the rim –Type II– and garlands –Type VI–, which only appear in Vinha da Soutilha II and III and in São Lourenço II[16]. Moreover, there are probably truncated cone shapes in Chã do Castro, which suggests that this settlement is part of a more advanced phase of the regional Chalcolithic.

The prehistoric occupation of Pico del Castro is dated to the second half of the 3rd millennium BC, already in the transition to the Bronze Age, and is compatible with the archaeological materials exhumed at the site. The settlements in the Ávila region, on the other hand, and despite the difficulties encountered in defining the chronological moments of domestic occupation, reveal a cultural homogeneity which, combined with the absolute dates available and the analysis of the stratigraphy, allows us to place the contexts of provenance of the oculate ceramics in the second half of the 3rd millennium BC with some degree of reliability, probably in the late Chalcolithic, as argued by Francisco Fabián. As mentioned above, these sites reveal strong affinities at various levels and have cultural traits that connect them with the Early Bronze ambiance in this region. The original characteristics of these oculates may be related to the chronological divergence, but they may also be the result of somewhat marginal condition of these sites within the northern Meseta, which may have given them a distinctive character.

The process of dissemination of oculate ceramics seems to have followed a pattern that is linked to the social role that the different sites performed at any given time. Although a soliform ceramic has been identified in a context integrated in the first quarter of the 4th millennium BC, in the Orca do Picoto do Vasco, as has been said, it must not be part of the mythographic languages that the sun-eye motif embodies and which probably spread from the south-east of the Iberian Peninsula. Traditional historiography points to it as the region of origin of the oculate-soliform motifs, which arose within the first producer societies. According to this hypothesis, the focus would be on the current provinces of Córdoba, Granada and Málaga, with a close diachronic and synchronic relationship between oculate and soliform motifs. These representations

[15] García Barrios, *op. cit.* n. 5, p. 227.

[16] Jorge, *op. cit.* n. 3, p. 692.

Archaeological site	Municipality and district / province	Typology of site	Context	Motif(s)	Bibliography
Chã do Castro	Amares / Braga	hilltop settlement	Sector I, extra wall área; unknown stratigraphic layer- perhaps at embankment layer or part of the lower layers		Jorge, 1980
Senhora da Penha	Guimarães / Braga	place of deposition and ritual amortization of 'things'	Area of natural corridor linking Sra da Penha Chapel with Monte Pio IX (probably)		Silva and Santos, 1988/89; Bettencourt *et al.*, 2003
Vinha da Soutilha	Chaves / Vila Real	hilltop settlement	Sector A- Layer III		Jorge, *op. cit.* n. 3
São Lourenço	Chaves / Vila Real	hilltop settlement	Sector II- Layer II		Jorge, *op. cit.* n. 3
Crasto de Palheiros	Murça / Vila Real	walled enclosure	Upper North Embankment- surface layer (GE 0); a revolving context in which archaeological material from different phases of occupation is mixed; its origin could be the platform itself		Sanches, 2008; Sanches *et al.,* 2021; Pérez*
Buraco da Pala	Mirandela / Bragança	place for amortization and ritual consumption of food	Layer I-D2. Between the rock formations (bottom right, near the entrance to the shelter)		Sanches, 1997; Sanches *et al.*, 2021
Orca do Picoto do Vasco	Vila Nova de Paiva / Viseu	dolmen	Atrium, at base level, under the slabs of the condemned structure		Cruz, *op. cit.* n. 8
Castelo Velho de Freixo de Numão	Vila Nova Foz Côa / Guarda	walled enclosure	Intermediate platform, entrance to Bastion 2- Layer 3		Jorge and Rubinos, 2002; Lopes, 2019; Baptista, *op. cit.* n. 12
Las Pozas	Casaseca de Las Chanas / Zamora	ditched enclosure	Southern precinct ditch fill- Layer VIb		Del Val, 1992 and **; García, 2013
Los Bajos	Vecilla de Trasmonte / Zamora	ditched enclosure	Pit AX-76 (CRAS)- central area of the precint); Layer III; a narrow pit that appears to have been filled evenly and homogeneously at a single moment in time		Pérez *et al.,* 1991; Larrén, 1999; Strato***

* Pérez, A.: *Estudo do material cerámico e seus contextos na Plataforma Superior do Crasto de Palheiros (Murça). Contribución para a interpretación da ocupación Calcolítica do Recinto Superior*. Master's thesis submitted in 2018 to the Univ. of Porto.

** Del Val, J.: *El Calcolítico Precampaniforme en el Occidente da la Meseta. El yacimiento 'Las Pozas' (Zamora)*. Graduate Dissertation submitted in 1983 at the Univ. of Valladolid.

Fig. 7. *Archaeological sites with oculate ceramics in Mid-Lower Douro basin.*

Archaeological site	Municipality and district / province	Typology of site	Context	Motif(s)	Bibliography
Los Paradores de Castrogonzalo	Castrogonzalo / Zamora	ditched enclosure	Sector B- filling of Pit 23		Domínguez, 1991
El Fonsario	Villafáfila / Zamora	undetermined	Surface		Villalobos, 2013
Los Cercados	Mucientes / Valladolid	ditched enclosure	Structure A2/AS (ditch?), Layer 3D		Delibes *et al.*, 1995; García Barrios, *op. cit.* n. 5; Herrán****
Pico del Castro	Quintanilla de Arriba / Valladolid	hilltop settlement	Inside the hut- Layer IV (north edge of Trench 1, outside the medieval structure)		Rodríguez, 2007
Aldeagordillo	Ávila / Ávila	hilltop settlement / necropolis (later)	Settlement- Layer II		Eiroa, 1973; Fabián, 1995, 2006 and personal information by Fabián
Los Itueros	Santa María del Arroyo / Ávila	hilltop settlement	Sector 1		Fabián, 1995, 2006; García Barrios, *op. cit.* n. 5; and personal information by Fabián
El Tomillar *****	Bercial de Zapardiel / Ávila	settlement with burial pits (later?)	Surface, Structure 28 (possible hut) and pits 23 e 29		Fabián, 1995; 2009 and personal information by Fabián
Cerro de La Cabeza	Ávila de Los Caballeros / Ávila	settlement with burial pits, (later)	Surface revolved sediments- settlement		Fabián, 2006
Prado de Las Cruces	Ávila / Ávila	corridor dolmen	Chamber		Fabián, 1997, 2006

*** STRATO: *Excavación arqueológica de urgencia en el yacimiento 'Los Bajos'. Vecilla de Trasmonte, Zamora. 2.ª Fase*. Unpublished report submitted in 1993 to Junta de Castilla y León, Zamora.

**** Herrán, J.: *El yacimiento calcolítico de Los Cercados en Mucientes. Sobre los comienzos de la metalurgia en el valle medio del Duero*. Graduate Dissertation submitted in 1986 at the Univ. de Valladolid.

***** In addition to the fragments whose images are presented here, there are other known oculate ceramics from El Tomillar (from pits 23 and 29). These oculate consist only of the representation of eyebrows, with no eyes inside. Personal information from F. Fabián García.

Fig. 7. *Archaeological sites with oculate ceramics in Mid-Lower Douro basin (cont.).*

developed in the middle of the 6th and 5th millennia BC, the oldest being those from Cueva de Malalmuerzo –a soliform motif whose dates place it in the middle/end of the 6th millennium BC– and from Cueva de los Murciélagos, an oculate, also dated to the 6th millennium BC, although this comes from a less reliable context. From the south-east, it spread to the north-east of the Peninsula from the last third of the 4th millennium BC, and around 2850 BC to the west –Alentejo and Lisbon regions–, from where it left for the Douro basin[17]. We can't exclude the possibility of the north-east being the region of origin of the oculate, but this is a less viable scenario. In any case, it's exogenous origin is accepted.

The Buraco da Pala rock-shelter, Crasto de Palheiros, Las Pozas, Los Bajos, Los Paradores de Castrogonzalo, and probably El Fonsario fall within the first half of the 3rd millennium BC. Castelo Velho de Freixo de Numão, Senhora da Penha, Los Cercados, and possibly Dolmen del Prado de Las Cruces are placed in the 3rd millennium BC, although it is not possible to specify the moment. Aldeagordillo, El Tomillar, Los Itueros, El Cerro de La Cabeza, Chã do Castro, Vinha da Soutilha, São Lourenço, and Pico del Castro are assigned to the second half of the millennium.

We can therefore see that oculate ceramics were initially present in the main gathering centres, places of power staging and identity consolidation. Both the funerary monuments, in the 4th millennium BC, and the monumental enclosures, from the 3rd millennium BC onwards, are architectural constructions that required a great deal of work by the communities, and are therefore important ideological devices, along with others such as Senhora da Penha and Buraco da Pala, as well as places with schematic art. Oculate ceramics appear in enclosures –where the amortisation contexts are best known– in segregated zones, differentiated from the other areas of the sites in which they are located. Also in Serra de Passos, where more than 150 panels with schematic painting are known, the sun-eye motifs are confined to a single area, the Regato das Bouças. The motifs painted in Serra de Passos were probably executed somewhere "... within a chronological period that we would set between the end of the 5th/beginning of the 4th millennium and the middle of the 3rd millennium BC" (Sanches *et al.*, 2016: 97, author's translation). It wasn't until the second half of the 3rd millennium that oculate ceramics entered the 'domestic circuit', in which case there was a change in its *status* or even in its meaning. The use of these ceramic pieces in the settlements does not reveal the same contextual exclusivity, so we can infer that the practices they now integrate no longer require –such– restricted areas and obey other types of social norms.

5. Final considerations

The oculate motif had a long diachrony of use throughout the Iberian Peninsula, but also in the Douro basin. Whether the radiating core was in the Northeast or Southeast, its diffusion from the 6th/5th millennium BC reached the northern Meseta at the beginning of the 3rd millennium and remained there until the beginning of the 2nd millennium BC.

Its dispersal throughout the vast territory of the peninsula reveals the intensification of the networks, which expanded particularly from the 3rd millennium BC onward. It, therefore, integrates very different cultural realities. The fact that this motif has demonstrably broken down different regional identities leads us to admit a possible link between communities on an inter-regional scale and some scholars even suggest that these materialities represent similar ideas –that despite the symbols present a certain heterogeneity in their formal attributes and appear on a wide variety of medium, they kept their meaning intact, so, there is conceptual uniformity among the oculates (Bécares, 1990)–. There are nuances in the interpretation of the wide dissemination of this motif. The existence of iconographic parallels among regions that differ

[17] Lejarza, *op. cit.* n. 2, pp. 61-62.

from each other in terms of identity is no guarantee that, when travelling, the motif keeps its symbolic content unchanged. Nor does it mean that, as it is the materialisation of a community's mythological thought, the myth travels unscathed by re-interpretations by the groups that receive it.

We are not in a position to properly understand the relationship between the soliform and the oculate. Do these correspond to distinct mythographic languages or are they just facies of a global superstructure shared by peninsular communities? From a conceptual point of view, there may be a certain overlap in meaning; if not always, they may have merged into a wide-ranging symbol that would definitively mark the peninsular Chalcolithic, as a result of its natural evolution. We believe that, in fact, there is a common ontology that, when materialised in different regions, takes on variations, transfiguring itself in different manners. On a peninsular scale there is, indeed, a superstructure that encompasses Neolithic and Chalcolithic societies –interconnected communities that constitute themselves as collective entity, which produces and is reciprocally produced by a shared cosmology–. Therefore, on that broader scale, the oculate/sun-eye motif kept an intrinsic symbolic value, globally referring to a common idea. But the Iberian Peninsula was still a mosaic made up of different regional identities, with asymmetries at several degrees, whose individualities were even emphasised through material culture.

By definition, symbols have a high capacity to extend and penetrate human life, being able to acquire a multiplicity of meanings and levels of significance, depending on the contexts in which they are inserted or manipulated (Foster, 1994: 367; Vallverdú, 2008: 37). Thus, in the process of syncretism that inherently accompanies their dispersion, they can adapt to the mythographic language of local or regional communities. The spread of the oculate motif seen in the mid-lower Douro basin took place in a permanent dialogue between figurative grammars. The social consensus required for the acceptance of this symbol translated into the intentional fusion of the oculate motif with the locally dominant decorative schemes, which is why it accompanies the stylistic variability that characterises this region's pottery. However, this is not merely a fusion of imagery, free from repercussions on a symbolic level, since iconographic language played, in these societies, a relevant social role. The acceptance of an innovation in magical-religious thought requires negotiation and change in the meaning of that innovation or the system in which it is integrated, which necessarily requires the validation of the community (Hodder, 1982: 202; Hulin, 1989: 92). This validation translates into a re-interpretation of the symbol –possible adjustments in the meaning of this trans-regional symbol, in order to mould it to the mythographic practices of the group–. On a time scale, it can also undergo transformations in meaning and internal evolutions in its social role within each community.

We have recognised that oculate ceramics can be found in a multiplicity of contexts and can therefore be related to different practices, according to the diversity of meanings they can take on. Analysing the presence of the various constituent elements of the oculate –such as the representation– or not –of eyebrows, facial tattoos, rayed circles, the pupil, the central vertical axis, or the 'T'–, i.e., the different styles of the oculate motif, in the various archaeological sites, we note that the distribution is very even across all the site typologies. It is therefore not possible to establish a relationship between the style of oculate and the type of archaeological site. Consequently, our analysis leads us to reject the hypothesis that the formal attributes of the oculates are related to a possible intentionality in conceptually separate staging places with different functionalities in the life of the communities through imagery.

The oculate symbol gave the object a strong symbolic meaning and did not necessarily required to be visible to those involved in such practices, as suggested by the bowl from Las Pozas whose oculate motif lays at its bottom. The fact that it is a mobile object allows this type of materiality to circulate through different contexts, which is in accordance

with a living experience marked by movement, by the permanent mediation between things and places, connected in a network through the circulation, fragmentation and deposition of 'things' (Thomas, 1999; Blanco, 2015; Lopes, 2019: 380). This language expressed in actions and gestures, in repetition and cyclicality, is also present in the architectural practice. A practice closely linked to a way of life that depends on stability and continuity, something that was conferred on them by the continuous process of building and rebuilding monuments (which acted as a way of strengthening ties between people and between communities). Monumentality is, intrinsically, an expression of durability and permanence and, as such, a factor in promoting social stability and self-regulation.

The period we are dealing with is characterised by the re-demarcation of the landscape and the restructuring of identity, in which new scenic arenas are created that embody a new way of inhabiting space. Collective investment, which during the 5th and 4th millennia was directed towards the construction of large funerary monuments, shifted in the 3rd millennium BC to the construction of monumental sites with multiple functions, which consolidated symbolic systems of territory appropriation. Some megalithic monuments continued to be used during this period, but their construction was clearly in decline, revealing a symbolic and cognitive reorganisation that transferred the symbologies of the funerary world to the 'world of the living'.

The implementation of these collective projects corresponded to moments of aggregation with a particularly active role in the reproduction of social relationships. Architecture as a practice is in itself a metaphor of the social structure, which invokes materialities that are also embedded with a symbolic content that frames and is framed by the community's cosmological worldview. In that sense, the conceptualisation of the place brings together the materialities that, in this intimate link with the context, acquire and attribute meaning reciprocally. They are mutually constructed, so that the meaning of one is not dissociated from the meaning of the other (Foster, 1994; Miller, 1994). It is within this framework of permanent dialogue between architectural practice and the manipulation of 'things' that the oculate ceramics found in these contexts should be integrated. As we have seen, these ceramics have been identified in contexts in which it is generally associated with special and rare materials with restricted circulation, often in structured depositions. These are materialities whose agency contributed to the consolidation of the place's identity and that of the community itself.

The peninsular territory was deeply fragmented into various categories, not necessarily overlapping. The economic and symbolic management of the territory was carried out through the establishment of different *loci* that were interconnected in a network of places and which only acquire meaning through this intermediation. Those places played several roles at different times and, together, promoted the cohesion of the social whole. The monumentalisation of the landscape has become a central element in the social fabric, through the construction and maintenance of enclosures and other aggregate *loci* related to rock paintings and engravings– cut the dashes concentration (Sanches, 2017). With the methodology applied, we have tried to translate the different functions that the sites performed and the degrees of ritualisation that permeated them. Our aim was never to decode the meaning of the oculate motif in ceramics, but rather to question, through the analysis of its contexts, the way in which it was disseminated and, possibly, the social role it took on in different times and spaces. This study allowed us to recognise that the integration of the oculate motif in ceramics developed in two distinct moments, connected to a possible mutation of its social significance. The introduction of the oculate motif probably took place at the beginning of the 3rd millennium or even at the end of the 4th millennium BC at key sites within the symbolic system which, using this type of ceramics, was reproduced and reinforced. The acceptance of an allogenic symbol with a high ideological content takes place in contexts where instances of power legitimise themselves

through the manipulation of materialities. Places that were themselves pivotal within a framework of profound transformations that marked the dawn of the 3rd millennium BC –or even the end of the 4th millennium–.

In a second moment, from the middle of the 3rd millennium onwards, the social role of oculate pottery changed and it began to circulate in places with a different social weight, fundamentally of a residential nature. Does this change correspond to a change in its meaning or just the acquisition of a new social *status*? It certainly remains a symbol of exception, however, it is likely that the ideological potential of oculate ceramics was transferred to other materialities, which in the meantime have begun to circulate among the spheres of power. This is a period in which we are witnessing profound changes, motivated in particular by the adoption of new subsistence models, in which the great bloodlines lose the ability to mobilise large workforces, leading to the abandonment of the construction/maintenance of large enclosures (Delibes *et al.*, 2015: 12). The occupation of the territory follows new strategies, reconfiguring the cultural landscape. Alongside the economic changes, there is a reorganisation of social and ideological control mechanisms and a renewal of equipment, with the adoption of new materialities and new symbols of power.

Regardless of the path or evolution of the oculate in the mid-lower Douro basin, it is a symbol connected to a cosmology with a Neolithic background, which in this territory became fully established in the Chalcolithic. It remained in use on pottery until the end of the 3rd millennium BC, when the transition to the Bronze Age took place. This was a time when a process of fragmentation and regionalisation took place, with profound sociopolitical transformations. Naturally, significant innovations accepted within the social system have repercussions on the symbolic framework, since they are contiguous realities (Hulin, 1989: 93). Neolithic mythology disappears, and these symbols are replaced by others, connected to the new mythologies.

Bibliography

Bécares, J. (1990): "Uniformidad conceptual en los ídolos del Calcolítico peninsular", *Zephyrus*, XLIII, pp. 87-94.

Bettencourt, A.; Dinis, A.; Cruz, C. and Silva, I. (2003): "A estação arqueológica de Nossa Senhora da Penha, Guimarães (Norte de Portugal): notícia preliminar das escavações de 2002", *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 43, pp. 137-162.

Blanco, A. (2015): "Past fragments: From ceramics to social practices in Later Prehistoric Iberia", *Journal of Social Archaeology*, 15, pp. 342-365.

Bourdieu, P. (2018) [2011]: *O Poder Simbólico*. Lisboa: Edições 70.

Bradley, R. (2003): "A Life Less Ordinary: the Ritualization of the Domestic Sphere in Later Prehistoric Europe", *Cambridge Archaeological Journal*, 13, pp. 5-23.

Bueno, P. and Soler, J. A. (2021): "Relatos de imagens solares na Pré-história recente do Ocidente ibérico. Reflexões a partir do projeto científico, expositivo e divulgativo 'Ídolos. Olhares Milenares'". In Bueno, P. and Soler, J. A. (eds.): *Ídolos: Olhares milenares. O estado da arte em Portugal*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia-Imprensa Nacional, pp. 25-51.

Del Val, J. (1992): "El yacimiento calcolítico precampaniforme de Las Pozas, en Casaseca de Las Chanas, Zamora", *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, 58, pp. 47-63.

Delibes, G.; Abarquero, F. J.; Crespo, M.; García, M.; López, J. and Rodríguez-Marcos, J. A. (2015): "The archaeological and palynological record of the Northern Plateau of Spain during the second half of the 3rd millennium BC". In Meller, H.; Arz, H.; Jung, R. and Risch, R. (eds.): *2200 BC-A Climatic Breakdown as a Cause for the Collapse of the Old World? 7th Archaeological Conference of Central Germany (Halle, 2014).* Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle Band, 12/I. Halle, pp. 429-448.

Díaz-del-Río, P. (2006): "An appraisal of social inequalities in Central Iberia (*c.* 5300-1600 CAL BC)". In Díaz-del-Río, P. and García, L. (eds.): *Social Inequality in Iberian Late Prehistory.* BAR Intern. Ser., 1525. Oxford: Archaeopress, pp. 67-79.

Domínguez, A. (1991): "Los Paradores de Castrogonzalo. Un yacimiento calcolítico y romano", *Anuario del*

Instituto de Estudios Zamoranos 'Florián de Ocampo', 8, pp. 191-207.

Eiroa, J. (1973): "Noticias de un yacimiento de la Edad del Bronce en Aldeagordillo (Avila)". In *XII Congreso Arqueológico Nacional*. Zaragoza, pp. 233-240.

Esparza, Á.; Delibes, G.; Velasco, J. and Cruz, S. (2008): "Historia de un golpe en la cabeza: sobre el enterramiento calcolítico del Hoyo 197 de 'El Soto de Tovilla' (Tudela de Duero, Valladolid)", *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, 24, pp. 9-48.

Fabián, J. F. (1995): *El aspecto funerario durante el Calcolítico y los inicios de la Edad de Bronce en la Meseta Norte. El enterramiento colectivo en fosa de 'El Tomillar' (Bercial de Zapardiel, Ávila).* Estudios Históricos & Geográficos. Salamanca: Univ. de Salamanca.

Fabián, J. F. (1997): *El dolmen del Prado de las Cruces: (Bernuy-Salinero, Ávila)*. Arqueología en Castilla y León, Memorias, 5. Valladolid: Junta de Castilla y León.

Fabián, J. F. (2006): *El IV y III milenio AC en el Valle Amblés (Ávila)*. Arqueología en Castilla y León, Monografías. Valladolid: Junta de Castilla y León.

Fabián, J. F. (2009): *Hace 4.600 años en 'El Tomillar': (Bercial de Zapardiel, Ávila).* Ávila: Inst. Gran Duque de Alba-Diput. de Ávila.

Foster, M. (1994): "Symbolism: the Foundation of Culture". In Ingold, T. (ed.): *Companion Encyclopedia of Anthropology: Humanity, Culture and Social Life*. London: Routledge, pp. 366-395.

García Barrios, A. S. (2005): "Dos singulares testimonios de cerámica simbólica en el valle medio del Duero: los rostros calcolíticos de 'Los Cercados' (Mucientes, Valladolid)", *Zephyrus*, 58, pp. 245-259.

García García, M. (2013): "Las Pozas (Casaseca de las Chanas, Zamora): dos nuevos recintos de fosos calcolíticos en el Valle del Duero", *Trabajos de Prehistoria*, 70, pp. 175-184.

Hodder, I. (1982): *Symbols in action: ethnoarchaeological studies of material culture*. Cambridge: CUP.

Hulin, C. (1989): "The diffusion of religious symbols within complex societies". In Hodder, I. (ed.): *The Meanings of Things: Material Culture and Symbolic Expression*. London: Routledge, pp. 90-96.

Jorge, S. O. (1980): "Escavações arqueológicas no povoado da Chã do Castro (Amares, Braga)", *Revista de Guimarães*, LXXXVI, pp. 281-292.

Jorge, S. O. and Rubinos, A. (2002): "Absolute chronology of Castelo Velho de Freixo de Numão (Northern Portugal): data and problems", *Journal of Iberian Archaeology*, 4, pp. 83-106.

Larrén, H. (1999): *Arqueología e infraestructura agraria en el valle del Tera (Zamora).* Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Lopes, S. (2019): "Voltar a Castelo Velho de Freixo de Numão: pensar a reconfiguração cultural de um recinto pré-histórico do Alto Douro português". In Lopes, S. (ed.). *Olhares Sobre Castelo Velho de Freixo de Numão: Revisitar Um Recinto Pré-Histórico Do Alto Douro Português*. Coimbra: Univ. de Coimbra-CEAACP, pp. 357-389.

Lopes, S. and Bettencourt, A. (2017): "Para uma periodização da pré-história recente do norte de Portugal: da segunda metade do 4.º milénio aos finais do 3.º milénio AC". In Arnaud, J. and Martins, A. (coords.): *Arqueologia Em Portugal/2017-Estado da Questão*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp. 467-488.

Martín Socas, D. and Camalich, M. (1982): "La cerámica simbólica y su problemática (Aproximación a través de los materiales de la colección L. Siret)", *Cuadernos de Prehistoria de la Univ. de Granada*, 7, pp. 267-306.

Miller, D. (1994): "Artefacts and the meaning of things". In Ingold, T. (ed.). *Companion Encyclopedia of Anthropology. Humanity, Culture and Social Life*. London: Routledge, pp. 396-419.

Negro, J.; Blanco, G.; Rodríguez-Rodríguez, E. and Díaz Núñez de Arenas, V. (2022): "Owl-like plaques of the Copper Age and the involvement of children", *Scientific Reports*, 12:19227.

Pérez, F.; Sanz, F.; Marcos, G.; Martín, M. and Misiego, J. (1991): "Intervención arqueológica en el yacimiento 'Los Bajos', Vecilla de Transmonte", *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos 'Florián de Ocampo'*, 8, pp. 149-173.

Rodríguez Marcos, J. A. (2007): *Estudio secuencial de la Edad del Bronce en la Ribera del Duero, provincia de Valladolid*. Arqueología en Castilla y León, Monografías. Valladolid: Junta de Castilla y León.

Sanches, M. J. (1997): *Pré-história Recente de Trás-os-Montes e Alto Douro (O abrigo do Buraco da Pala no Contexto Regional)*. Porto: SPAE.

Sanches, M. J. (coord.) (2008): *O Crasto de Palheiros (Fragada do Crasto), Murça-Portugal.* Murça.

Sanches, M. J. (2017): "Entre o ordinário e o extra-ordinário. Considerações sobre alguns lugares com arte rupestre de tradição esquemática do Norte de Portugal". In Rosas, L.; Sousa, A. C. and Barreira, H. (coords.): *Genius Loci. Lugares e significados = places and meanings*. Porto: CITCEM, vol. 1, pp. 281-304.

Sanches, M. J. and Barbosa, M. H. (2018): "Campaniforme no Norte de Portugal. Perspectivas interpretativas instigadas pela leitura de dados recentes", *Portugalia*, 39, pp. 97-150.

Sanches, M. J.; Castro, J.; Barbosa, M. H. and Perpétuo, J. (2021): "Trespassando o tempo. Oculados e outras formas antropomorfas da Pré-história recente do Norte de Portugal". In Bueno, P. and Soler, J. A. (eds.): *Ídolos: Olhares milenares. O estado da arte em Portugal*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia-Imprensa Nacional, pp. 77-100.

Sanches, M. J.; Morais, R. and Castro, J. (2016): "Escarpas rochosas e pinturas na Serra de Passos/Sta Comba (Nordeste de Portugal)". In Sanches, M. J. and Cruz, D. (eds.): *Actas II Mesa-Redonda 'Artes Rupestres da Pré-história e da Proto-história. Estudo, Conservação e Musealização de Maciços Rochosos e Monumentos Funerários' (Porto)*. Estudos Pré-Históricos, 18. Viseu: Centro de Estudos Pré-históricos da Beira Alta, pp. 71-117.

Silva, M. and Santos, P. (1988/89): "As cerâmicas tipo Penha do Museu da Sociedade Martins Sarmento-Guimarães: estudo tipológico", *Portugalia*, 9, pp. 63-72.

Soler, J. and Barciela, V. (2018): "Ídolos rupestres y sus paralelos muebles: un registro singular". In Soler, J.; Pérez Jménez, R. and Barciela, V. (coords.): *Rupestre: Los primeros santuarios. Arte prehistórico en Alicante*. Alicante: marq, pp. 190-205.

Stuiver, M. and Reimer, P. J. (1993): "Extended ^{14}C data base and revised calib 3.0 ^{14}C age calibration program", *Radiocarbon*, 35, pp. 215-230. https://doi.org/10.1017/S0033822200013904

Stuiver, M. and Reimer, P. J. (2021): calib 8.2 [www program] at http://calib.org, [www Document]. Radiocarbon. https://www.mendeley.com/catalogue/cd30f499-d471-3bdc-a95d-5506bc4c0117/

Thomas, J. (1999): *Understanding the Neolithic*. London: Routledge.

Thomas, J. (2006): "Phenomenology and material culture". In Tilley, C.; Keane, W.; Kuchler, S.; Rowlands, M. and Spyer, P. (eds.): *Handbook of Material Culture*. London: Sage, pp. 43-59.

Vallverdú, J. (2008): *Antropología simbólica: teoría y etnografía sobre religión, simbolismo y ritual*. Barcelona: Univ. Oberta de Catalunya.

Verhoeven, M. (2011): "The Many Dimensions of Ritual". In Insoll, T. (ed.): *The Archaeology of Ritual and Religion.* Oxford: oup, pp. 115-132.

Villalobos, R. (2013): "Artefactos singulares de filiación meridional en el Calcolítico de la Meseta Norte española: un vaso calcáreo procedente de El Fonsario (Villafáfila, Zamora)", *Zephyrus*, lxxi, pp. 131-148.

ISSN: 0514-7336 – ISSN electrónico: 2386-3943
DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus2024943965

ORNAMENTOS CORPORALES, APLIQUES DECORATIVOS Y ARMAS DE LA II EDAD DEL HIERRO HALLADOS EN LA PEÑA DEL CASTRO (LA ERCINA, LEÓN)

Body Ornaments, Decorative Applications and Weapons from the Second Iron Age Found in the Peña del Castro (La Ercina, León)

Eduardo González Gómez de Agüero

Dpto. de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Campus de Vegazana, s/n. Univ. de León. 24006 León. Correo-e: egonzg@unileon.es. ID ORCID: *https://orcid.org/0000-0001-6207-4580*

Recepción: 25/07/2024; Revisión:16/09/2024; Aceptación: 16/12/2024

Resumen: Las excavaciones realizadas en el yacimiento de la Peña del Castro, al NO de la provincia de León, han permitido documentar un asentamiento de la Edad del Hierro con una larga ocupación que finalizará con la conquista por parte de Roma del norte de la Península Ibérica. La destrucción del poblado dentro de este conflicto bélico provocó el sellado rápido y violento de la última fase de ocupación, lo que permitió una conservación excepcional de contextos y materiales. El presente trabajo se centra en el estudio tipológico tanto de los elementos usados como adorno corporal y de la vestimenta como de las armas documentadas en el yacimiento, considerando su contexto espacial. Este análisis nos acerca a los fenómenos sociales acaecidos en la última fase de ocupación, cuando se produce una ruptura en las relaciones socioeconómicas entre los habitantes del poblado. Por otro lado, también se plantean diferentes aspectos sobre el desarrollo de la indumentaria en la Edad del Hierro de la zona cantábrica y la importancia de la estética corporal.

Palabras clave: Península Ibérica; Edad del Hierro; metalurgia; vestimenta; fíbulas; género; identidad.

Abstract: The excavations carried out at the site of the Peña del Castro, in the northwest of the province of León, have made it possible to document an Iron Age settlement with a long occupation that ended with the Roman conquest of the north of the Iberian Peninsula. The destruction of the settlement during this conflict led to the rapid and violent sealing of the last phase of occupation, which allowed for the exceptional preservation of contexts and materials. The present work focuses on the typological study of the elements used as body adornment and clothing, as well as the weapons documented at the site, considering their spatial context. This analysis brings us closer to the social phenomena that occurred during the last phase of occupation, when there was a rupture in the socioeconomic relations between the inhabitants of the settlement. On the other hand, different aspects of the development of clothing in the Iron Age in the Cantabrian area and the importance of body aesthetics are also considered.

Key words: Iberian Peninsula; Iron Age; Metallurgy; Clothing; Fibulae; Gender; Identity.

1. Introducción

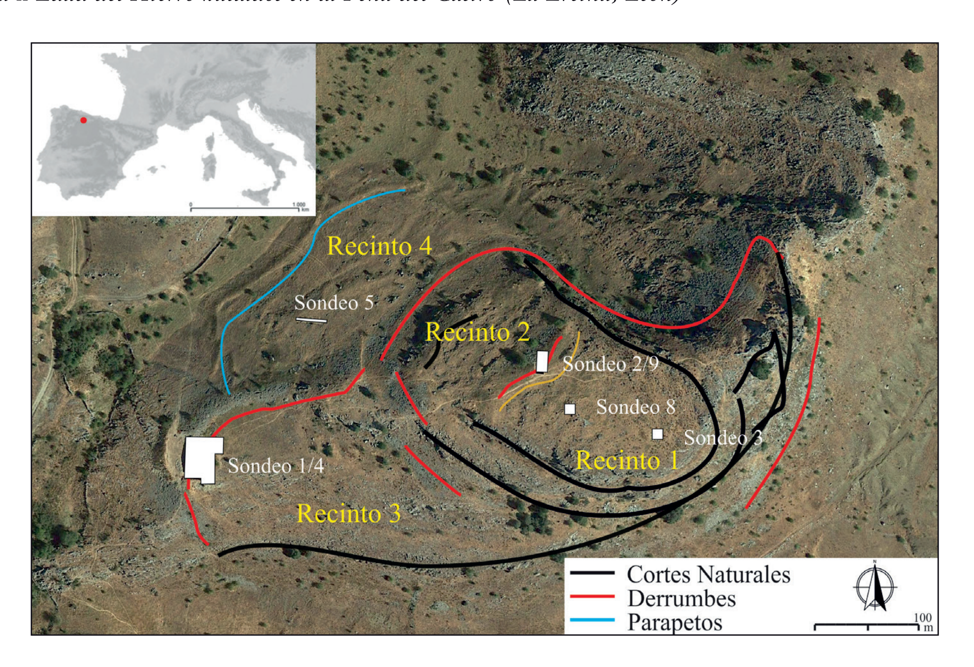


Fig. 1. *Localización de la Peña del Castro y situación de los diferentes sondeos.*

El yacimiento de la Peña del Castro se localiza en la zona cantábrica central, en un área de transición entre la meseta y la alta montaña, concretamente en La Ercina, en la provincia de León, controlando los pasos entre estas dos unidades geomorfológicas (Fig. 1).

Los materiales analizados en el presente trabajo proceden de las intervenciones arqueológicas realizadas entre los años 2013 y 2019[1]. Estas incluyeron la realización de nueve sondeos, así como una prospección intensiva del yacimiento, que incluía la prospección electromagnética en las laderas N y O. Los Sondeos 1 y 4 (Fig. 1), localizados junto a la muralla de la plataforma inferior, son los que cuentan con una mayor superficie intervenida y por lo tanto los que más restos aportan. Por otro lado, el final violento del poblado provocó el incendio de las estructuras y una rápida sedimentación, lo que ha permitido una buena conservación de los contextos en la fase final de ocupación del asentamiento.

El presente estudio pretende caracterizar los objetos ornamentales, tanto corporales como de la vestimenta, y las armas del yacimiento dentro de su contexto de documentación. La mayor parte de estas piezas están realizadas en metal, si bien contamos con elementos de piedra, arcilla, pasta vítrea o material óseo. Para el análisis se procedió a la identificación de la materia prima a nivel macroscópico, así como a la tipología de los diferentes restos. Todos los materiales se adscriben a la II Edad del Hierro, principalmente a la última fase de ocupación –ss. II -I a. C.–.

Aspectos como la tipología, el contexto, los contactos culturales o las lecturas sociales son campos que nos permiten adentrarnos en aspectos culturales y de sus cambios a nivel territorial y cronológico, interacciones culturales con otros grupos o la presencia de identidades, rangos o géneros (Graells *et al.*, 2022). En nuestro caso de estudio, los materiales proceden de contextos de hábitat, por lo que carecemos de una relación directa con los individuos que los portaban, estando muy vinculada su distribución a las circunstancias de abandono, siendo muy limitado el estudio sobre el uso personal de estos elementos, pero que aporta un valor relativo a la hora de comparar entre estructuras y asentamientos (Ruiz Zapatero, 2022).

Con este trabajo presentamos un primer acercamiento al papel social de estos materiales comparando entre contextos de deposición dentro del poblado, en un momento de importantes cambios socioeconómicos. Los materiales analizados provienen de diferentes estructuras exhumadas durante las intervenciones arqueológicas, así como de la calle de acceso al poblado. Esta corresponde al acceso so

[1] La excavación ha sido financiada por la Asociación de Desarrollo de Sabero, Cistierna y La Ercina (ADSACIER), el Ayto. de La Ercina, la Junta de Castilla y León y la Diputación de León.

del poblado y aprovecha la roca natural del cerro para ascender en dirección E. Es en este contexto en el que se recuperó un mayor volumen de restos relacionados con la vestimenta y el adorno. El resto proceden de diferentes edificios de carácter doméstico, localizados tanto en el Sondeo 1/4 –Es-05 y 06– como en la parte superior del cerro –Es-2/3–. Otras estructuras que también presentaban restos relacionados con las tecnologías del cuerpo eran un edificio comunal –Es-04– y un almacén doméstico –Es-07–.

2. El yacimiento

El poblado presenta una larga ocupación que abarca desde el s. X a. C. al s. I d. C. Este periodo se ha dividido en diferentes fases de ocupación según la sucesión de estructuras y la organización del espacio, así como de la cultura material documentada (González Gómez de Agüero *et al.*, 2018).

2.1. Fases de ocupación

- Fase I: Las evidencias más antiguas de ocupación se remontan en torno al s. X a. C.[2], si bien estas son muy escasas. El primer asentamiento se localiza en la vertiente oeste del cerro, adaptándose a la pendiente natural. De este momento se ha identificado una estructura circular con una zanja de cimentación en la roca y un suelo de arcilla. Entre los materiales documentados para este momento, contamos con varios fragmentos cerámicos realizados a mano y con pastas gruesas, presentando algunos pies realzados, además de un galbo decorado con series de zigzags incisos. Este fragmento es similar a la cerámica soteña de la I Edad del Hierro recuperada en yacimientos como Monte Bernorio (Torres, 2007) o *Dessobriga* (Misiego *et al.*, 2003). Esta fase únicamente se ha podido documentar en el Sondeo 01, presentando una importante alteración debido a los movimientos de tierra realizados en la Fase II para construir los aterrazamientos donde se situará el caserío.
- Fase II: A partir de los ss. VI-V a. C.[3] el poblado va a ser objeto de una importante remodelación, si bien la ocupación sigue localizándose en la ladera oeste. Durante este momento se acondicionará la pendiente realizando una plataforma donde se asentarán las estructuras y que se apoyará sobre la muralla. Las evidencias de esta ocupación se centran también en el Sondeo 01. De este momento se han podido identificar dos estructuras de planta oval con zócalo de piedra y suelos de arcilla –Es-12 y Es-13–, así como varios espacios abiertos a su alrededor. Entre los materiales destacan varias lascas de cuarcita y cantos con lustre en su superficie, posiblemente usados como afiladeras. En cuanto a la cerámica, está realizada a mano y con pastas reductoras entre las que destacan los bordes rectos.
- Fase III: Entre los ss. II-I a. C.[4] se va a producir el momento de máxima extensión del poblado, ocupando todo el cerro. El área con una mayor superficie excavada se localiza en la ladera O con el Sondeo 01 y el 04. En esta zona se documentó uno de los accesos al poblado, además de dos

[2] Dataciones realizadas mediante AMS-14C sobre fauna procedente de la UE 195b (2017/01), con una fecha a 2 sigma de 651-543 cal BC (45,7 %), 797-731 cal BC (35,8 %), 691-660 cal BC (13,9 %) (2530 ± 30 BP en el laboratorio Beta-488212 y calibrada mediante la curva *IntCal13*); y de la UE 191b (ERCINA-191-B), con una fecha de 1055-899 cal BC (95 %) a 2 sigma (2820 ± 30 BP en el laboratorio Beta-569708 y calibrada mediante la curva *IntCal13*).

[3] Datación realizada mediante AMS-14C sobre fauna procedente de la UE 198 (ERCINA-198), con una fecha a 2 sigma de 556-402 cal BC (74,9 %), 748-685 cal BC (15,5 %), 666-642 cal BC (4,6 %), 587-581 cal BC (0,4 %) (2420 ± 30 BP en el laboratorio Beta-569709 y calibrada mediante la curva *IntCal13*).

[4] Dataciones realizadas mediante AMS-14C sobre bellotas carbonizadas procedentes de la Estructura 07, UE1111 (2017/02), con una fecha a 2 sigma de 191-38 cal BC (94,5 %), 9-3 cal BC (0,9 %) (2080 ± 30 BP en el laboratorio Beta-488213 y calibrada mediante la curva *IntCal13*); y sobre fauna de la Estructura 04, UE 116, con una fecha de 105 cal BC-30 cal AD (95 %) a 2 sigma (2030 ± 30 BP en el laboratorio Beta-375282 y calibrada mediante la curva *IntCal13*).

calles que lo vertebraban. Una de ellas ascendía por la ladera en dirección E, mientras que la otra discurría paralela a la muralla. En su entorno se organizaban las estructuras, tanto domésticas como comunales (González Gómez de Agüero *et al.*, 2023) (Fig. 2):

– Estructura 04: Se localiza junto a la calle de acceso al poblado, al SO del mismo. Se trataría un edificio de carácter comunal, dividido en tres estancias y construido enteramente en piedra. Presenta unas dimensiones de 8 x 8 m y una planta en 'D', registrándose el acceso al edificio de manera sobreelevada por medio de varios escalones. La mayor parte de los materiales proceden del Espacio C, entre los que destacan una jarra de fabricación local, una botellita de tipo meseteño, una copia local de un recipiente de cerámica negra bruñida vaccea, un asa metálica de una *situla*, varios cuchillos o una reja de arado.

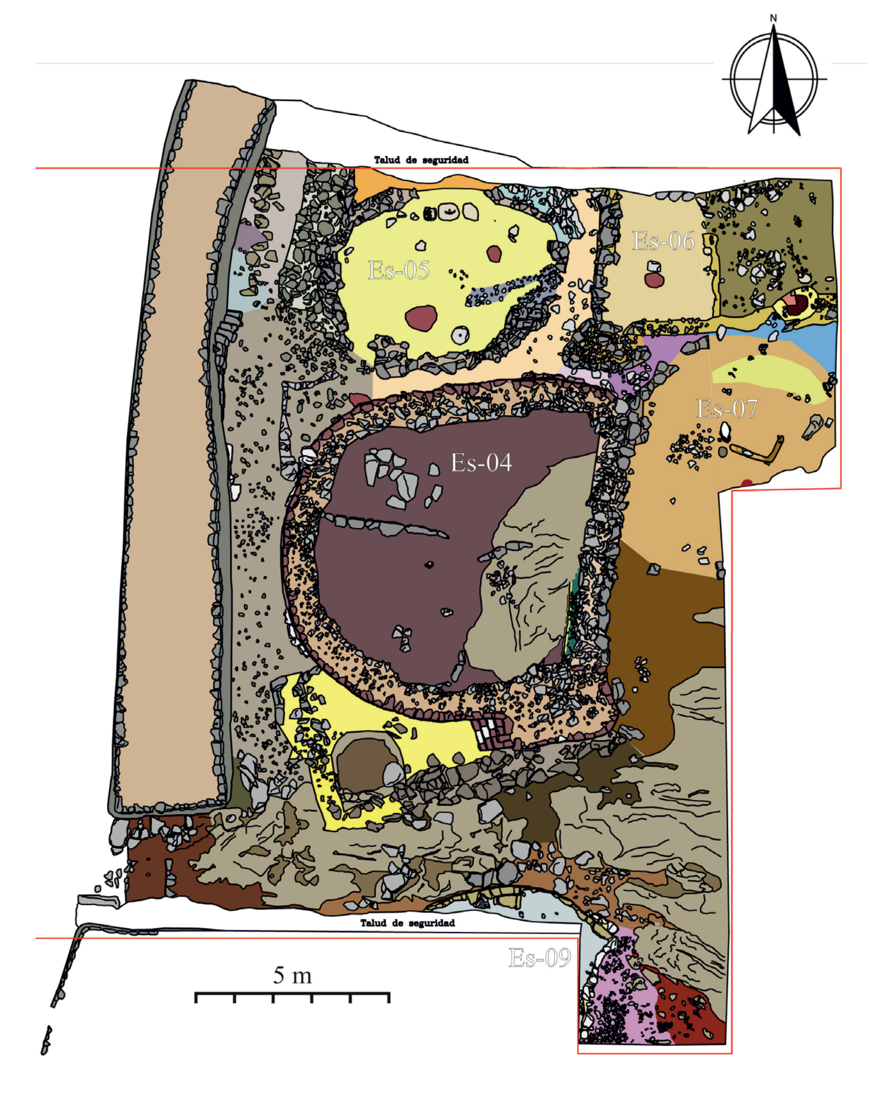


Fig. 2. *Planimetría de las estructuras de la Fase III de los Sondeos 01 y 04.*

– Estructura 05: Vivienda de planta oval realizada mediante un zócalo de piedra y un alzado de madera y tierra. Hacia el N se desarrollaría un patio vinculado a esta estructura. En su interior se documentaron recipientes de almacenaje de cerámica pintada de tipo vacceo junto a otra de factura más tosca de producción local, así como un molino circular junto a un hogar, herramientas como azuleas, fusayolas o afiladeras. Además, junto a la puerta, se documentó un pequeño altar doméstico. Junto a él aparecieron asociados diversos depósitos votivos.

– Estructura 06: Vivienda de planta cuadrangular de influencia meseteña con varias estancias. El edificio presentaba un zócalo de piedra y alzado de tierra y madera. En la Estancia A destaca la presencia de un hogar central y un molino circular, así como fusayolas y cerámica de tradición local y otra de tipos vacceos. En cuanto a la Estancia C, destaca la presencia de un horno doméstico. En el tabique entre ambas estancias se documentaron dos depósitos estructurados con presencia en su interior de un ovicáprido y un porcino de corta edad.

– Estructura 07: Almacén de planta circular realizado con alzados de madera recubierta de tierra. El interior estaba dividido en dos salas con un tabique de madera. Además, contaba con un altillo del mismo material. En el interior del edificio se recuperaron varias herramientas de trabajo, aunque el hallazgo más significativo lo constituyen varias concentraciones de semillas, así como varias patas de bóvido en conexión anatómica. Al exterior se documentó un patio cerrado por una tapia levantada con la misma técnica constructiva.

En la parte alta del cerro se han documentado más estructuras domésticas con características similares, de este modo, en el Sondeo 02 se excavó parte de una estructura circular con zócalo de piedra –Es 2/3– y en el Sondeo 08 restos del zócalo de otra de estas unidades ovales. Ambas presentaban también evidencias de contar con patios.

- Fase iv: En torno al cambio de Era el asentamiento va a colapsar y a abandonarse definitivamente debido a la conquista del n de la Península Ibérica por parte de Roma. Después del abandono del poblado, la parte alta del cerro se convertirá en un *castellum* romano, construyéndose un parapeto de tierra y una muralla de piedra, así como varios fosos y contrafosos (González Gómez de Agüero y Herrero, 2024). Entre los materiales documentados destaca la presencia de una pesa de red en plomo, cerámica romana de almacenaje o un fragmento de vidrio en color verde musgo de un borde de Isings 85a, que situaría el conjunto entre el s. i d. C. y comienzos del s. ii d. C. (Marcos, 2024).

3. Los materiales

3.1. Ornamentos corporales

Los elementos vinculados a la ropa y a la decoración corporal son los mejor representados en el yacimiento. Estos son principalmente metálicos, si bien hay piezas en vidrio, talco o cerámica, contando con una gran variedad tipológica.

3.1.1. Cuentas

La mayor parte de las cuentas se localizaron en la Es-04 (Fig. 3), si bien se debería a la presencia

<table>
<tr><th>Pieza</th><th>Material</th><th>Morfología</th><th>Dimensiones (a x l cm)</th><th>Localización</th><th>Cronología</th></tr>
<tr><td>101/25</td><td>base cobre</td><td>fusiforme</td><td>0,8 x 1,0</td><td rowspan="3">arrastres ladera</td><td rowspan="3">indeterminada</td></tr>
<tr><td>101/35</td><td>arcilla</td><td>cilíndrica</td><td>2,4 x 2,4</td></tr>
<tr><td>801/07</td><td>pasta vítrea</td><td>bicónica</td><td>0,8 x 0,8</td></tr>
<tr><td>191/03</td><td>talco</td><td>cilíndrica</td><td>2,5 x (1,5)</td><td>Es-13</td><td>ss. v-iii a. C.</td></tr>
<tr><td>107b/15</td><td>talco</td><td>cilíndrica</td><td>3,4 x 3,3</td><td>Es-07</td><td rowspan="11">ss. ii-i a. C.</td></tr>
<tr><td>114/13</td><td>hierro</td><td>tubular</td><td>1,0 x 3,1</td><td rowspan="5">Es-04</td></tr>
<tr><td>114/14</td><td>hierro</td><td>tubular</td><td>1,0 x 3,5</td></tr>
<tr><td>114/48</td><td>base cobre</td><td>cilíndrica</td><td>1,0 x 1,6</td></tr>
<tr><td>114/49</td><td>base cobre</td><td>cilíndrica</td><td>0,9 x 1,3</td></tr>
<tr><td>114/52</td><td>talco</td><td>cilíndrica</td><td>3,7 x (3,6)</td></tr>
<tr><td>168/30</td><td>talco</td><td>cilíndrica</td><td>(2,4 x 1,3)</td><td rowspan="2">Es-05</td></tr>
<tr><td>188/MO47</td><td>pasta vítrea</td><td>oculada</td><td>(0,2 x 0,2)</td></tr>
<tr><td>1112/01</td><td>base cobre</td><td>tubular</td><td>0,8 x 0,8</td><td rowspan="2">Es-07</td></tr>
<tr><td>1113/01</td><td>canino de ciervo</td><td>-</td><td>1,0 x 1,5</td></tr>
<tr><td>417b/02</td><td>base cobre</td><td>fusiforme</td><td>0,8 x 1,5</td><td>Es-04</td></tr>
<tr><td>205/05</td><td>talco</td><td>fusiforme</td><td>1,0 x 1,0</td><td>Es-2/1</td><td>s. i a. C.</td></tr>
</table>

Fig. 3. *Características de las cuentas recuperadas en la Peña del Castro; cuando la cifra de las dimensiones se indica entre paréntesis se refiere a que lo conservado no es el total de la pieza.*

de un collar completo en el suelo de la Estancia C. Este está formado por cinco cuentas de diferentes materiales. Entre ellas destacan dos cuentas tubulares formadas al enrollar sobre sí misma una lámina de hierro –114/13; 114/14–. Estas piezas presentan la superficie estriada y un aplique cuadrangular en su parte mesial, con una perforación en el centro. El conjunto lo completan dos cuentas cilíndricas de base cobre –114/48; 114/49– y una cuenta de piedra circular profusamente decorada –114/52–. Junto a este colgante se recuperó una lúnula con remates esféricos en los extremos y un apéndice rectangular en su parte mesial –114/15– que se encuentra muy alterado por la acción del fuego y la corrosión. Por otro lado, en la Estancia A de la ES-04 –UE 417b– se recuperó otra cuenta de base cobre esférica y decorada con seis líneas incisas paralelas y perimetrales (Fig. 4).

La segunda estructura con mayor número de cuentas es la 07. En los niveles de ocupación se documentó una pequeña cuenta realizada al enrollar sobre sí misma una pletina de base cobre –1112/01–. Esta presenta un borde engrosado, mientras que la parte más estrecha presenta estrías. Junto a ella se ha documentado una pieza de talco con decoración de puntos incisos en toda la superficie –107b/15–. Estas piezas perforadas suelen presentar un importante problema funcional, ya que se identifican con fusayolas, pero su uso podría ser más diverso. En el caso que nos ocupa, la hemos asociado a un colgante debido a su tamaño, y al desgaste localizado en una zona de la perforación central y que podría relacionarse con la suspensión de la pieza. La última de las cuentas de este espacio corresponde a un colgante realizado en canino atrofiado de ciervo –1113/01–, que se recuperó debajo del tabique de madera que dividía la estructura. La presencia de caninos de ciervo usados como colgantes presenta una amplia tradición en el N peninsular desde el Paleolítico, si bien en los momentos finales de la Prehistoria su presencia va a ser muy limitada. Sin embargo, contamos con otro ejemplar en el poblado de Argüeso-Fontibre adscribible a la I Edad del Hierro[5]. La singularidad de este elemento, así como su hallazgo en la cimentación de un muro, hace que planteemos la posibilidad de su función simbólica como elemento protector.

Debido a su tamaño y características, con menor duda de su uso como cuentas, presentan varias piezas de talco localizadas en las estructuras domésticas –168/30, 205/05 y 191/03–. Entre ellas destaca la cuenta 191/03, ya que se dataría en la Fase II, lo que reflejaría el uso de este material exógeno desde momentos tempranos.

De niveles sedimentarios sin adscripción cronológica clara procede una pieza cilíndrica de arcilla –101/05–, así como una cuenta de pasta vítrea –801/07– de vidrio incoloro y morfología bicónica (Marcos, 2024). Este tipo de piezas parecen ser más habituales en época romana, tanto en morfología como en la utilización de vidrio incoloro (Madariaga, 2004; Pérez Pérez *et al.*, 2010), por lo que podría pertenecer a este periodo y estar asociada a la ocupación militar romana.

Por otro lado, tenemos evidencias de la presencia de cuentas de pasta vítrea en contextos de los ss. II-I a. C., ya que en el interior de la Es-05 se recuperó una pequeña esquirla de una de estas. Este fragmento es de pasta vítrea blanca, con un punto azul en el centro, lo que permite asociarla con las cuentas oculadas de color azul, típicas de la zona cantábrica (Torres *et al.*, 2013) y con menor incidencia en el mundo vacceo (Sanz Mínguez y Pinto, 2024: 72 y ss.).

3.1.2. Alfileres

Los alfileres se caracterizan por contar con un vástago apuntando en uno de sus extremos y una cabeza, de variable morfología, en el opuesto. Suelen ser utilizados tanto para sujetar ciertas prendas como para el pelo.

Según la morfología de la parte distal del alfiler, podemos observar tres tipos. El primero

[5] Bolado del Castillo, R. (2020): *La cultura material de la Edad del Hierro en Cantabria (España)*. Tesis doctoral presentada en 2020 en la Univ. de Cantabria, pp. 98 y ss.

Fig. 4. *Cuentas recuperadas durante las excavaciones arqueológicas.*

Pieza	Material	Tipo	Dimensiones (A x L cm)	Localización	Cronología
207-2/02	base cobre	cabeza esférica	0,8 x 0,8	Es-2/1	ss. II-I a. C.
207/04		cabeza esférica	1,2 x 1,5		
412/25		cabeza cilíndrica	0,7 x 0,9	calle principal	
412b/02		cabeza esférica	2,1 x 1,1		
427/19		cabeza cilíndrica	0,8 x 1,0	puerta SO	

Fig. 5. *Características de los alfileres recuperados en el yacimiento.*

correspondería a piezas de astil con sección circular o cuadrangular y una cabeza esférica o lenticular, documentándose una de estas en la calle principal –412b/02– y dos en la Es-2/1 –207/4 y 207-2/2– (Fig. 7A). Estas piezas presentan paralelos en diversos yacimientos del norte peninsular como La Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001), Las Rabas (Bolado del Castillo y Fernández Vega, 2010; Fernández Vega *et al.*, 2012) o La Custodia (Labeaga, 2000: 96).

Por otro lado, contamos con una pieza con cabeza cilíndrica decorada con series de puntos radiales –412/25– y un tercer tipo con cabeza semiesférica con un engrosamiento cilíndrico en el arranque del astil –427/19–. Ambas se han identificado en los niveles de calle –UUEE 412 y 427– (Fig. 5) y cuentan con claros paralelos en el castro de Morgovejo (Luengo, 1940).

3.1.3. Pulseras

En los depósitos localizados entre la Estructura 05 y 06 –UE 160– se recuperó un fragmento de varilla de base cobre de sección lenticular con un extremo apuntado (Fig. 7B). Esta pieza metálica correspondería a una pulsera abierta, formada por un solo junco que se puede incluir en el Tipo IA1 de Sanz Mínguez (1997: 401). Este tipo se ha documentado en diferentes yacimientos leoneses del mismo periodo, como La Majúa (Gutiérrez González, 1985: 49) o Castiltejón, así como en otros de la zona cantábrica como La Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001: 98 y 102) o Castilnegro (Valle y Serna, 2003: 373-374), siendo abundantes en yacimientos meseteños como Las Ruedas (Sanz Mínguez, 1997). Estas pulseras de la zona cantábrica y meseteña presentan principalmente secciones lenticulares o planoconvexas, como en el caso que nos ocupa, frente a las cuadrangulares de la mitad oriental peninsular (Romero, 1991; Sanz Mínguez, 1997: 402-403).

Estos elementos han aparecido asociados en ocasiones a armas como es el caso de las necrópolis celtibéricas, pero también en tumbas femeninas y sin ajuares militares con el caso de La Mercadera o Las Ruedas (Lorrio, 1997: 224; Sanz Mínguez, 1997: 401), por lo que parece ser un objeto femenino que podría formar parte también en algunos casos del atuendo masculino.

En cuanto a la cronología, parece que este tipo de pulsera es habitual en el paso del Hierro I al Hierro II, entre los ss. V-IV a. C. (Gutiérrez González, 1985: 49; Sanz Mínguez, 1997: 402-403; Maya y Cuesta, 2001: 98), momento al que se ajustaría perfectamente nuestra pieza.

3.1.4. Cadenas

La presencia de cadenas y eslabones es muy común en los castros de la Edad del Hierro de la zona cantábrica, estando presentes en Las Rabas (Bolado del Castillo y Fernández Vega, 2010; Fernández Vega *et al.*, 2012), Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001), Caravia, Morgovejo, o Pico Castiellu entre otros[6]. Su funcionalidad sería muy variada,

[6] Marín Suárez, C. (2011): *De nómadas a castreños: El primer milenio antes de la Era en el sector centro-occidental de la Cordillera Cantábrica*. Tesis doctoral presentada en 2011 en la Univ. Complutense de Madrid, p. 510.

Pieza	Material	Tipo	Dimensiones (a x l cm)	Localización	Cronología
101b/01	base cobre	anular	(0,6 x 2,4)	sedimentación	indeterminada
201/01		apéndice caudal	3,0 x 3,7		
201/03			1,1 x 1,2		
401/03			0,8 x 1,0		
109/07		anular	0,6/0,2 x 3,4	Es-04	ss. II-I a. C.
114/31			0,7 x (0,8)		
417/01			3,3 x 2,8		
417b/01			2,9 x (0,9)		
114/23		apéndice caudal	3,0 x 4,2		
113/05		anular	3,8 x 6,2	Es-05	
168/04			0,8 x (0,6)		
410/02		anular	(1,9 x 0,5)	calle principal	
421b/02			3,1 x 3,2		
427/09		anular	0,6 x (1,9)	puerta SO	
427/21			0,6 x (1,2)		
427/07		apéndice caudal	(1,1 x 0,8)		
427/29			2,7 x (1,5)		
430/05			(0,5 x 1,0)		

Fig. 6. *Características de las fíbulas recuperadas en la Peña del Castro; cuando la cifra de las dimensiones se indica entre paréntesis se refiere a que lo conservado no es el total de la pieza.*

formando parte tanto del adorno personal como de objetos más complejos.

En el caso de la Peña del Castro, recuperamos dos fragmentos de cadena de base cobre, uno de ellos estaba formado por cinco eslabones ovales de sección planoconvexa –140/01– recuperados en el suelo de la Es-06 y otros cuatro –207/05– en el derrumbe de la Es-2/1 (Fig. 7C). Además de estas cadenas, se han documentado varios eslabones ovalados, tanto de sección cuadrangular –412/18– como de sección circular –195b/02; 208/01; 413b/01 y 427/18–.

Por otro lado, en los niveles de circulación –UE113–, se recuperó un aro amorcillado –113/6– de sección circular y de base cobre que presenta una mayor problemática, ya que en ocasiones se han identificado como pendientes amorcillados[7], si bien aparecen formando cadenas como en Las Rabas (Bolado del Castillo y Fernández Vega, 2010; Fernández Vega *et al.*, 2012) o adornando otros objetos como fíbulas (Labeaga, 2000: 77; Peralta, 2003: 59; Fernández Vega y Bolado del Castillo, 2011).

[7] Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, p. 510.

3.1.5. Pendientes

En los niveles de arrastre del Sector 3 –UE 301– se recuperó un aro oval de sección circular sujeto por un alambre de sección rectangular –301/01–. Esta pieza está realizada enteramente en metal de base cobre, pudiendo corresponder a un pendiente (Fig. 7B).

En la calle principal –UE 412– se recuperó un pendiente amorcillado –412/21–, rematando en uno de los extremos en un aplique esférico, mientras que en el contrario se aprecia el arranque del vástago que se introduciría en la oreja para su sujeción.

3.1.6. Fíbulas

Durante las excavaciones se han recuperado varios ejemplares completos, así como diversos fragmentos (Fig. 6). Todos ellos se adscriben a dos grupos generales de piezas:

- Fíbulas anulares (Fig. 7F): Estas se caracterizan por presentar un anillo abierto con una aguja

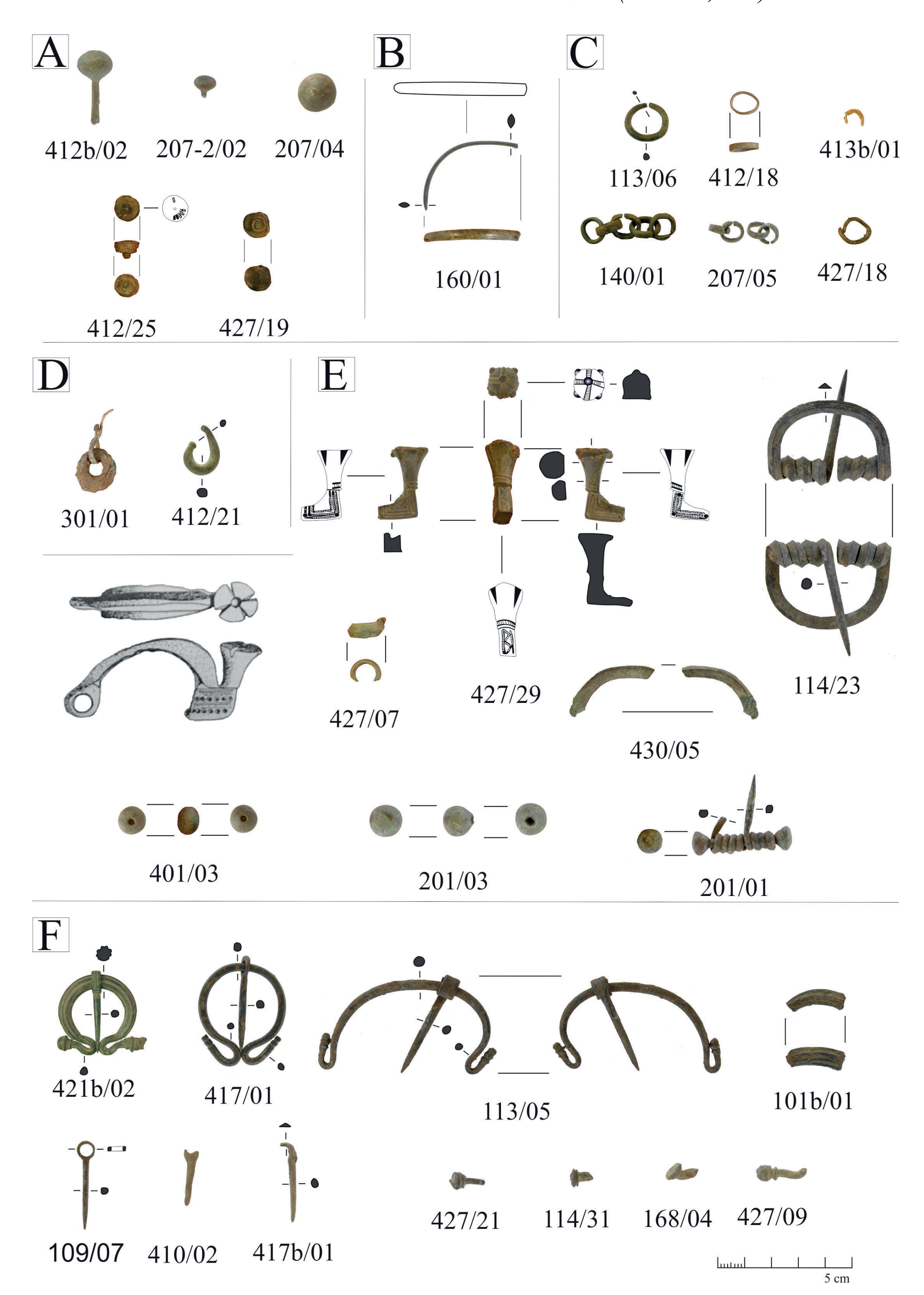


Fig. 7. *Ornamentos corporales y textiles: A) alfileres; B) pulsera; C) cadenas y eslabones; D) pendientes; E) fíbulas de apéndice caudal; F) fíbulas anulares.*

móvil unida a este. Aunque se generalicen en época romana, estas piezas tendrían un gran desarrollo en los castros cantábricos desde los ss. IV-III a. C.[8], con presencia en diferentes yacimientos como Custodia Viana (Labeaga, 2000: 81-82), Celada de Marlantes (Bohigas, 1986/87), Santa Marina (Fernández Vega y Bolado del Castillo, 2011), Las Rabas (Fernández Vega *et al.*, 2012), Morgovejo (Luengo, 1940), Caravia, Arancedo, San Chuis, Coaña (Maya, 1987/88), Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001) o Llagú (Berrocal-Rangel *et al.*, 2002) entre otros. En la Peña del Castro contamos con tres piezas completas y varios fragmentos.

En el derrumbe de la Estructura 05 –UE 113– se recuperó una pieza completa, con un diámetro de 5 cm –113/05– (Fig. 6). El aro presenta una sección circular, con los extremos vueltos hacia afuera y rematados con molturaciones anulares. En cuanto a la aguja, sería de sección circular y de cabeza enrollada. Correspondería al Tipo 35.1a.2 de Erice (1995) y al Tipo B2 de Fowler (1960).

En la Estancia A de la Es-04 –UE 417–, se recuperó otra pieza –417/01– con un aro de sección cuadrangular y aguja de sección circular con la cabeza fundida. Presenta los extremos vueltos hacia afuera, decorados cada uno de ellos con dos líneas incisas perimetrales y paralelas, asimilándose al Tipo 35.1b.2 de Erice (1995) y el Tipo B2 de Fowler (1960).

El último de los ejemplares completos procede de los niveles de circulación de la calle principal –UE 421b–. El aro de esta pieza –421b/02– presenta una sección lobulada con decoración de líneas incisas paralelas. La aguja es de sección circular con la cabeza fundida y profusamente decorada con series de líneas paralelas. Presenta los extremos vueltos hacia afuera y rematados en sendas esferas decoradas con una línea perimetral. Correspondería al Tipo 35.1.d de Erice (1995). Fíbulas similares se han recuperado en yacimientos como el campamento romano de Santa Marina (Fernández Vega y Bolado del Castillo, 2011), la sauna de Monte Ornedo (Fernández Vega *et al.*, 2014), el castro de Morgovejo (Luengo, 1940) o el de la Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001).

Además de estos ejemplares, se han recuperado tres agujas, dos de ellas con la cabeza fundida –109/07; 410/02– y una de cabeza enrollada –417b/01–. El conjunto lo completaría un remate esférico –427/09–, similar a los documentados en fíbulas del castro de San Chuis (Maya, 1987/88: 107-110) o del de Llagú (Berrocal-Rangel *et al.*, 2002), tres remantes cilíndricos con una línea incisa en el lateral –168/04; 114/31, y 427/21– y otro polilobulado –419b/01–. Todos ellos corresponden a los extremos del aro.

- Fíbulas de apéndice caudal (Fig. 7E): Se caracterizan por presentar un puente con un pie desarrollado y un resorte bilateral que es el responsable de crear la tensión necesaria para fijar la aguja. De este tipo únicamente hemos recuperado fragmentos, si bien tenemos constancia en la carta arqueológica de la presencia de un arco completo.

Esta pieza presenta un arco ovalado de sección planoconvexa, con aletas poco desarrolladas que disminuyen su tamaño según nos alejamos del pie. La cabeza del puente es circular. El pie presenta un apéndice caudal de forma troncocónica unido en su totalidad al puente, no sobrepasando su altura máxima. La mortaja está decorada por puntos y líneas incisas. Tipológicamente correspondería al Tipo 8A2 de Argente (1986-1987: 155; 1994: 88), al Tipo 1.1 de Erice (1995) y a las fíbulas de cono evolucionado de Ruiz Cobo (1996). Piezas con similares características solo las hemos localizado en yacimientos del Alto Ebro como La Custodia (Labeaga, 1993) y La Hoya (Gil y Filloy, 1990: 268-269), así como en la mitad oriental de zona cantábrica, como Celada de Marlantes (Bohigas, 1986-1987) o Castiltejón en León.

Respecto a los restos recuperados en la excavación, solo se ha recuperado un apéndice caudal en la calle principal –UE 427–, de morfología

[8] Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, p. 505.

troncocónica rematada en una esfera. Esta pieza presenta una rica decoración con triángulos y líneas en el arranque, mientras que la esfera se encuentra dividida en cuatro cuarterones con un apéndice circular en cada uno de ellos y otro en el centro. Tipológicamente pertenecería al Grupo VII de Ruiz Cobo (1996), con claros paralelos en el castro de Celada de Marlantes (Ruiz Cobo, 1996).

Por otro lado, se han recuperado dos resortes completos –114/23 y 201/01–, así como dos fragmentos de cinta (195b/03; 430/05) y un fragmento de espiral –427/07–. Estas piezas se caracterizan por contar con una sección triangular como las documentadas en Las Rabas (Fernández Vega *et al.*, 2012), Morgovejo (Luengo, 1940) o Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001), solo la pieza 201/01 presenta una sección circular con remates ovalados. Otros dos remates de travesaño se recuperaron en la excavación, uno de ellos esférico –401/03–, mientras que el otro presenta una morfología oval.

3.1.7. Cinturones

La mayor parte de las piezas de cinturón corresponden a las zonas de enganche (Fig. 8), entre las cuales podemos diferenciar dos modelos:

- Hebilla en 'D' (Fig. 9A): Se caracterizan por contar con un marco o anilla en forma de 'D' con una varilla móvil que presiona la correa de cuero o textil que conforma el resto del cinturón. Esta se articula mediante una bisagra formada por una placa metálica.

En los rellenos de la Estructura 05 –UE 118– se recuperó una placa rectangular calada que pertenecería a una bisagra de estas hebillas –118/05–. Aunque la pieza es de base cobre, el eje es de hierro. Se encuentra decorada perimetralmente por puntos y líneas incisas paralelas. Otro de estos elementos –109/05– se recuperó en el derrumbe de la Estructura 04 –UE 109–. Estaba decorada con cuatro series de tres líneas incisas paralelas. También presenta un eje de hierro. En este caso la sujeción de la hebilla no se realizaría mediante una bisagra, sino con una placa doblada en forma de 'U'.

Del basurero localizado entre las Estructuras 04 y 05 –UE 112– procede un marco en 'D' –112/4–, de sección circular y realizado en metal de base cobre con un eje de hierro. Una hebilla de similares características se ha recuperado en el campamento de Santa Marina en Cantabria, posiblemente de origen militar romano (Fernández Vega y Bolado del Castillo, 2011).

<table>
<tr><th>Pieza</th><th>Material</th><th>Tipo</th><th>Pieza</th><th>Dimensiones (a x l cm)</th><th>Localización</th><th>Cronología</th></tr>
<tr><td>P/035</td><td>base cobre</td><td>gancho</td><td>hembra</td><td>(3,8) x 2,2</td><td>capa vegetal</td><td>indeterminada</td></tr>
<tr><td>109/05</td><td>base cobre</td><td>en 'D'</td><td>bisagra</td><td>2,6 x 1,8</td><td>Es-04</td><td rowspan="13">ss. II-I a. C.</td></tr>
<tr><td>118/02</td><td>base cobre</td><td>gancho</td><td>macho</td><td>9,2 x 1,8/0,7</td><td rowspan="2">Es-05</td></tr>
<tr><td>118/08</td><td>base cobre</td><td>en 'D'</td><td>bisagra</td><td>0,6 x 2,6</td></tr>
<tr><td>111/01</td><td>base cobre</td><td>gancho</td><td>hembra</td><td>1,8 x 4,1</td><td rowspan="2">calle muralla</td></tr>
<tr><td>108/12</td><td>hueso</td><td>en 'D'</td><td>varilla</td><td>0,4 x 2,2</td></tr>
<tr><td>112/01</td><td>base cobre</td><td>en 'D'</td><td>anilla</td><td>2,1 x 2,6</td><td>basurero</td></tr>
<tr><td>412/10</td><td>base cobre/hierro</td><td rowspan="6">gancho</td><td>macho</td><td>2,2 x 4,2</td><td rowspan="6">calle principal</td></tr>
<tr><td>411/01</td><td>base cobre/hierro</td><td>eslabón</td><td>3,2 x 8,2</td></tr>
<tr><td>411/02</td><td>base cobre/hierro</td><td>eslabón</td><td>3,5 x 9,0</td></tr>
<tr><td>412/15</td><td>base cobre/hierro</td><td>eslabón</td><td></td></tr>
<tr><td>412b/03</td><td>base cobre</td><td>eslabón</td><td>3,0 x 3,0</td></tr>
<tr><td>412/08</td><td>hierro</td><td>pasador</td><td>3,0 x 1,2</td></tr>
</table>

Fig. 8. *Tipos de cinturones recuperados en el yacimiento; cuando la cifra de las dimensiones se indica entre paréntesis se refiere a que lo conservado no es el total de la pieza.*

Fig. 9. *Cinturones metálicos de la Peña del Castro: A) fragmentos de cinturones de hebilla en 'D'; B) cinturones de hebilla en gancho.*

En los derrumbes de la muralla –ue 108– depositados sobre la calle, se recuperó una pequeña pieza apuntada de hueso con una perforación –108/12– que podría corresponder a la parte móvil de una hebilla. Igual que en el caso anterior, esta pieza podría tener un origen militar romano, con ejemplos en Herrera de Pisuerga (Fernández y Cavada, 2005).

- Hebilla de gancho (Fig. 9b): Se caracterizan por presentar un cierre formado por dos piezas metálicas. Una de ellas cuenta con uno o más ganchos que se fijan a la otra, que cuenta con uno o varios agujeros.

En la calle principal recuperamos cuatro placas –411/1; 411/2; 412/15–, dos de ellas aún unidas (Fig. 9: 412/15), realizadas en hierro con apliques de base cobre, que corresponderían a los eslabones de un cinturón articulado. Junto a estos se identificó otra pieza que podría corresponder a una hebilla de gancho utilizada para la

sujeción de este cinturón –412/10–. Así mismo, el pasador formado por dos cabezas esféricas recuperado en la UE 412 –412/8– formaría parte de este cinturón, siendo uno de los ejes que articulan las placas. Los eslabones están decorados con tres acanaladuras longitudinales en su parte central, mientras que los apliques situados en los extremos de la pieza cuentan con remaches de cabeza esférica y decoración lineal incisa. Un eslabón parecido fue documentado en el Castro de Moriyón, en Villaviciosa, Asturias[9], si bien ha sido identificado como un enganche de tahalí.

En los derrumbes de la calle principal –412b–, se identificó una placa de base cobre con una rica decoración, que podría ser parte de otro cinturón metálico –412b/03–, presentando gran similitud formal con una pieza identificada como tahalí en la Campa Torres (Maya y Cuesta, 2001). Esta pieza presenta una morfología rectangular, aunque está doblada y fragmentada. Su superficie esta profusamente decorada con cuatro series de tres mamelones en el centro de la pieza, así como dos conjuntos de líneas paralelas perpendiculares y puntos.

Junto a estos elementos se ha recuperado una placa perforada que serviría de hebilla. Esta es de base cobre –111/01– con dos perforaciones rectangulares y un remache que la fijaría a un cinturón de material perecedero. También contamos con un enganche de morfología triangular y gancho simple, fijando mediante tres remaches también de base cobre –118/02–.

3.2. Armas

La presencia de restos armamentísticos en los yacimientos de la zona cantábrica no es muy numerosa, si bien es recurrente. A estos elementos tendríamos que añadir los cuchillos, que, si bien suelen ser considerados objetos de cocina, pueden ser parte de la panoplia militar (Kurtz, 1986-1987a; Bolado del Castillo y Fernández Vega, 2010). En el caso de la Peña del Castro, se han documentado siete cuchillos de dorso curvo, publicados en un artículo anterior (González Gómez de Agüero *et al.*, 2016).

3.2.1. Armas de astil

- Regatones: Tanto en los derrumbes de la Es-06 –UE 113– como en la principal –UE 427–, se han recuperado regatones de hierro –113/01; 427/02–, a los que hay que añadir otro localizado en la ladera norte –PEM/28– durante la prospección. Estas piezas presentan unas dimensiones muy similares, no superando los 7 cm. Están realizados doblando sobre sí misma una lámina de hierro que les conforma su característica morfología cónica (Fig. 10). Estas conteras son habituales en los castros de la franja cantábrica durante la Edad del Hierro (San Valero, 1959; Maya y Cuesta, 2001; Fernández Vega y Bolado del Castillo, 2011), si bien ya se documentan en momentos anteriores[10].
- Puntas: El único resto se localizaba en el interior de la Es-04, dentro de la Estancia C. La punta es de sección lenticular, con una longitud total de 13,9 cm (Fig. 10), entrando dentro de las denominadas ‘hojas de sauce’, dentro del Tipo IB de Sanz Mínguez (1997: 421-426) y el Tipo 8a de Quesada (1997), caracterizadas por ser muy estrechas. El cubo es de sección circular, con una longitud de 1,9 cm y un diámetro máximo de 1,6 cm. Este presenta una ranura longitudinal que sería el resultado de su fabricación forjando una lámina de metal.

Las secciones sin nervio, lenticulares o romboidales aplanadas, como la de la pieza que nos ocupa, estarían asociadas a puntas de tamaño medio o pequeño que se imponen desde el s. III a. C. y se generalizan en el s. II a. C. (Quesada, 1997: 406; Lorrio, 1997: 181). Su tamaño, así como la presencia de alerones poco desarrollados, que favorecen la penetración frente al corte, la incluirían dentro de las jabalinas, aunque otros parámetros,

[9] Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, pp. 523-524.

[10] Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, p. 423.

Pieza	Material	Tipo	Dimensiones (a x l cm)	Localización	Cronología
PEM/28	hierro	regatón	(4,5 x 1,3)	ladera N	indeterminada
114/16	hierro	lanza	13,9 x 2,0	Es-04	ss. II-I a. C.
113/01	hierro	regatón	6,5 x 1,7	Es-05	
118/41	hierro	guarnicionería	8,9 x 3,4		
107/01	base cobre	tahalí	7,0 x 1,7	Es-06	
107b/05	base cobre	tahalí	(6,0 x 2,5)	Es-07	
427/02	hierro	regatón	6,7 x 1,5	puerta SO	

Fig. 10. *Restos de armas recuperados en el yacimiento; cuando la cifra de las dimensiones se indica entre paréntesis se refiere a que lo conservado no es el total de la pieza.*

como las dimensiones del cubo o la proporción de anchura/longitud, la sitúan dentro de las lanzas (Sanz Mínguez, 1997: 423; Quesada, 1997: 347-348). Por lo tanto, este tipo de punta estaría pensada para ser empuñada, aunque puede ser utilizada como arma arrojadiza (Quesada, 1997: 404). La pieza cuenta con claros paralelos en las puntas de Morgovejo (Luengo, 1940; Bohigas, 1986/87), de la Cueva Feliciana (Gutiérrez González, 1985: 106) o la de Castiltejón, todas ellas en la montaña leonesa.

En el momento de su hallazgo la punta se encontraba doblada sobre sí misma, alteración que parece haber sido voluntaria (Fig. 11), ya que sería necesario el trabajo de forja para que la pieza no se parta (Sopeña, 2004). Por otro lado, es habitual este tipo de deformaciones en la Edad del Hierro, respondiendo a diferentes rituales de amortización de armas (Sopeña, 2004; Quesada, 1997: 643; Lorrio, 1997: 342).

3.2.2. Tahalíes

En los niveles de derrumbe de las Estructuras 06 y 07 –UE 107– se documentó un enganche de tahalí realizado en base cobre. Presenta una morfología pentagonal y decoración lineal, además de contar con un gancho decorado con tres lóbulos –107/01–. Cuenta con una placa trapezoidal en la parte trasera unida a la superior por medio de dos remaches (Fig. 11).

Otra de estas piezas –107b/05– se encontró en los derrumbes de la Es-07 –UE 107b–. Al igual que la anterior, está realizada en base cobre, si bien solo se conserva el gancho, que presenta una sección triangular con una arista central.

3.2.3. Elementos de sujeción

En la limpieza del perfil –LEP01/2–, en la UE 111 –111/9– y en el Sondeo 02 –201/67– se recuperaron varias placas trapezoidales de hierro con un remache en la zona proximal y en el extremo distal el arranque de un gancho. Piezas similares se han hallado en Monte Bernorio, donde han sido identificadas como suspensiones de armas (Torres *et al.*, 2011), así como en las Rabas (Fernández Vega *et al.*, 2012). En Numancia también se han recuperado piezas similares que se han identificado con posibles enganches de correas (Quesada, 2005).

3.2.4. Guarnicionería

En los derrumbes de la Es-05 –UE 118–, se recuperó una pieza trapezoidal con un aro fijo en su zona distal realizado en hierro –118/41–, con un nielado de bronce como decoración (Fig. 11). Presenta ciertas similitudes con las piezas documentadas en Las Rabas (Bolado del Castillo y Fernández Vega, 2010), pudiendo corresponder a una grapa de rienda de arreos de caballería, muy típicas en

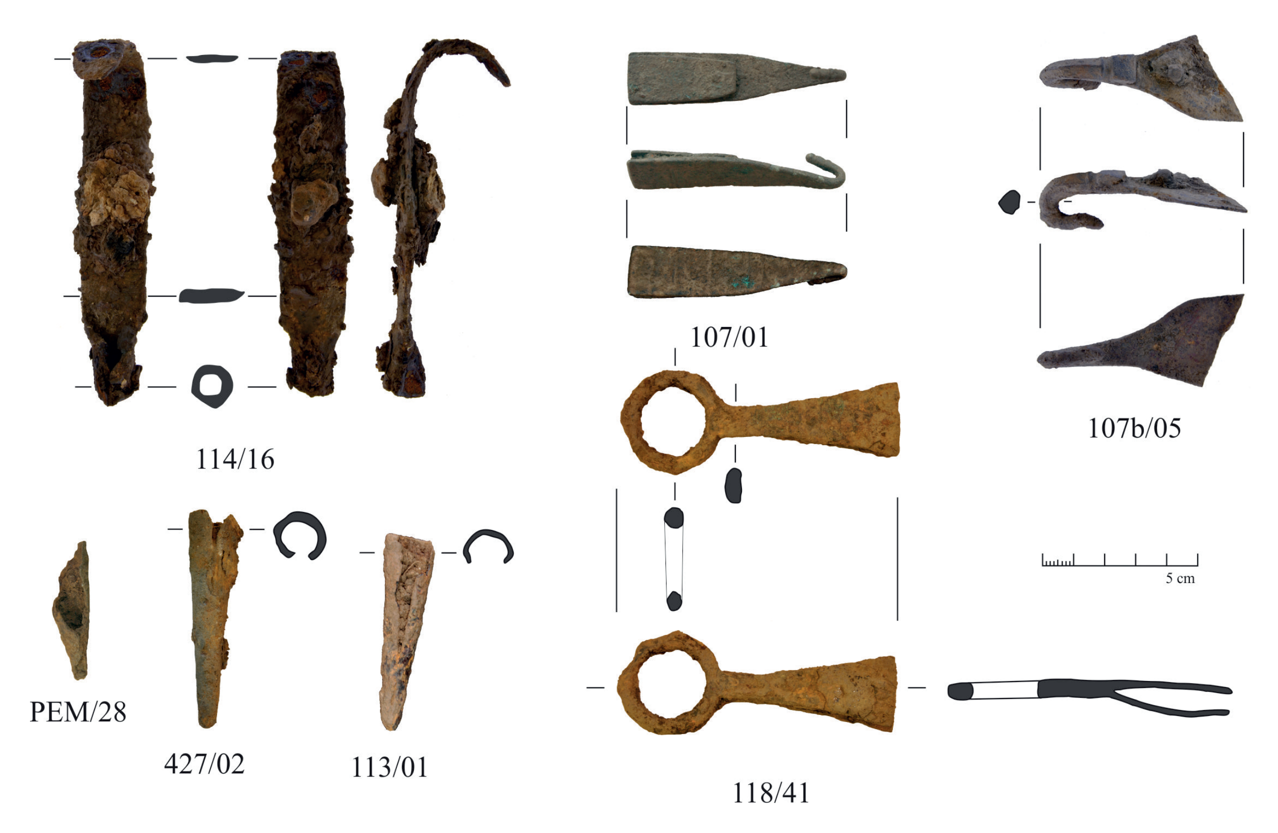


Fig. 11. *Armas metálicas de la Peña del Castro: de izqda. a dcha. punta de lanza; tahalíes; regatones; arreo de caballería.*

la Edad del Hierro peninsular (Kurtz, 1986/87b; Quesada, 2005).

3.3. Elementos ornamentales

En los yacimientos de la Edad del Hierro de la franja cantábrica es habitual la presencia de placas y apliques circulares de pequeñas dimensiones y con perforaciones para ser remachadas a otro objeto, seguramente de material perecedero. El elemento común a todas ellas es su carácter decorativo dentro de objetos más complejos.

3.3.1. Placas redondas

- Apliques circulares (Fig. 12a, n.º 1): Se caracterizan por estar realizados en base cobre y con una morfología circular. Sus dimensiones están entre los 15 y 16 mm, presentando decoración en su parte exterior. Se han recuperado cuatro ejemplares –112/12; 114/30; 412/13; 423/01–. Estas piezas presentan tres tipos diferentes de decoración: seis líneas incisas paralelas al borde –112/12; 423/01–; motivos radiales con líneas incisas –114/30–; motivos radiales con series de tres puntos estampillados –412/13–.
- Apliques semiesféricos (Fig. 12a, n.º 2): En este grupo incluimos todas las piezas que presentan una morfología semiesférica en base cobre. Son las más numerosas, con 10 ejemplares –107/03; 107/04; 112/11; 118/26; 118/35; 129/01; 129/02; 203/08; 409/01; 427/10–. Sus dimensiones son mucho más variadas, presentando un abanico que va de los 10 a los 16 mm. Es habitual que presenten decoración realizada mediante una línea

incisa perimetral –107/03; 107/04; 112/11; 118/16–, destacando una pieza con el borde dentado –118/35–.

- Apliques de sombrero (Fig. 12A, n.º 3): Estas piezas de base cobre se caracterizan por contar con un cuerpo semiesférico y un borde

Fig. 12. *Placas decorativas halladas en el yacimiento: A) circulares; B) rectangulares; C) compuestas.*

plano desarrollado con morfología circular. Se han recuperado seis piezas con esta morfología –101/01; 118/34; 168/25; 207/06; 407/02; 419b/02–. Suelen presentar dos líneas perimetrales de decoración o sogueados, con dimensiones que oscilan entre los 15,4 y los 18,4 mm.

3.3.2. Placas rectangulares

- Apliques irregulares (Fig. 12B, n.º 1): Dentro de este grupo incluimos piezas de su morfología tendente a rectangular, sin decoración, de esquinas redondeadas y con perforaciones para su remachado. Suelen presentar grosores inferiores a 1 mm, formando parte de piezas más complejas como sujeción trasera de otras placas. Al no ser piezas vistas, su acabado es menos cuidado, reciclando otras piezas, como sería el caso de 118/32 o 160/02. Estas se adaptan a las características del aplique que fijen y el material donde se coloquen, como parece desprenderse de varias piezas que aún conservan su unión con otra placa –114/26; 114/34; 114/37; 116/05; 114/02; 118/07; 160/02; 207/01; PN-ES05/01–. Todas están realizadas en base cobre a excepción de las piezas 142/02, 162/05 y PN-ES05/01, que son de hierro.
- Apliques facetados (Fig. 12B, n.º 2): Se caracterizan por morfología de pirámide truncada. De este tipo únicamente se ha recuperado una pieza –118/07– procedente de la Estructura 05 –UE 118–.
- Apliques decorativos (Fig. 12B, n.º 3): Presentan una morfología rectangular y una superficie decorada. Todas están realizadas en base cobre. En cuanto su decoración, podemos diferenciar varios tipos, como líneas incisas paralelas –114/34; 114/35; 114/36; 116/05; 118/38; 201/02; 207/1; 410/01; 410/04; 412/02; 412/03; 412/04; 427/04; 427/20–, superficie reticulada –207/2–, sogueados –114/26; 118/30; 119/01; 407/05– y triángulos –160/02–.

Estas piezas presentan mejor acabado y grosor que las placas traseras, si bien también parece que en algún caso se podían reciclar, como en 118/30. Su uso es muy diverso, si bien parece que podrían decorar o sujetar diferentes elementos en material perecedero, como se aprecia en las piezas remachadas a madera en la Es-04.

3.3.3. Placas compuestas

Esta categoría agrupa placas que presentan una morfología compuesta, siendo categorizadas por su decoración.

- Apliques cónicos con apéndices (Fig. 12C, n.º 1): Corresponde a tres piezas –109/8; 427/1; 427/3– formadas por un cono central con una perforación y decorado por tres círculos concéntricos en relieve. Además, cuenta con cuatro apéndices circulares en su borde, con tres líneas incisas concéntricas. Una de estas piezas se recuperó con el pasador y un aplique semiesférico en su parte posterior –427/01–. Este motivo decorativo aparece de manera recurrente en varias piezas documentadas en el castro, como en es la cuenta de collar pétrea recuperada en la Es-04 o el remate circular de la torrecilla documentada en la UE 427.
- Piezas con mamelones (Fig. 12C, n.º 2): En el derrumbe entre estructuras –UE 111– se recuperó una placa de base cobre –111/05– con una perforación y decoración de mamelones y líneas incisas.
- Decoración con triángulos (Fig. 12C, n.º 3): Uno de los motivos más recurrentes son las series de triángulos. En los niveles de la calle principal se descubrió una placa triangular con una perforación en su parte proximal y con toda la superficie decorada con dos series de triángulos incisos enfrentados, que se enmarcan en dos líneas paralelas rellenas de líneas oblicuas paralelas –427/25–. También de la calle es la pieza 412/7, que presenta la superficie decorada por triángulos y líneas paralelas, con los extremos rematados en círculos concéntricos. De niveles sedimentarios procede una lámina doblada

sobre sí misma y unida en su extremo por un remache –LP01/1–, con la superficie decorada por dos series de triángulos enfrentados, formados por círculos estampillados. Todos estos elementos estarían realizados con base cobre. Por otro lado, en la Es-04 se documentó un fragmento de madera decorado con incrustaciones de metal haciendo un zigzag –114/27–.

- Decoración con series de 'sss' (Fig. 12C, n.º 4): Esta decoración se identificó en dos placas de base cobre. La de mayor singularidad es 111/3, formada por un centro rectangular con dos triángulos a cada lado, que rematan en una circunferencia. La pieza se encuentra decorada con líneas incisas, así como por series de 'ss' y puntos estampillados formando triángulos. Esta presenta paralelos con una pieza documentada en Ornedo-Santa Marina (Fernández Vega *et al.*, 2022), con la placa articulada del Campamento del Castillejo en Numancia (De la Torre y Chaín, 2005: 578) y la placa de cinturón de La Loma (Peralta, 2015). Otro fragmento decorado con este motivo procede del nivel de calle, correspondiendo a un borde decorado con una cenefa con este motivo y líneas paralelas –427/06–.
- Punteados y líneas (Fig. 12C, n.º 5): En el derrumbe de las Estructuras 06 y 07 –UE 107– se recuperó una placa con un estrechamiento en su parte mesial y su extremo distal redondeado –107/02–. Parece que iría sobre algún soporte de material perecedero, ya que por la parte trasera se documenta una placa rectangular remachada. Una pieza similar se ha recuperado en Las Rabas (Fernández Vega *et al.*, 2012).

  La UE 168 aportó al registro una pieza de morfología trapezoidal con una perforación con remache en su parte más ancha. La superficie está decorada con puntos y semicírculos paralelos a los bordes.

  En los niveles de la I Edad del Hierro –UE 195b– se recuperó un fragmento de placa redonda decorada con tres círculos concéntricos en relieve, en torno a un mamelón central –195b/04–. Este motivo es similar a la documentada en el poblado de Argüeso-Fontibre de la I Edad del Hierro[11].

  De la UE 118 procede otro fragmento de placa decorada con series de puntos y líneas incisas paralelas –118/25–. También de esta unidad encontramos una placa de morfología trapezoidal con dos perforaciones para remache –118/31–, cuenta con una decoración formada por dos pares de líneas paralelas.
- Piezas sin decoración (Fig. 12C, n.º 6): La propia morfología de las piezas supone un motivo decorativo. En esta categoría se incluyen un rombo de hierro con una perforación central –114/24– recuperado en el interior de la Es-04 –UE 114–, así como un fragmento de una pieza polilobulada –427/23–.

  Además, también se recuperó una pieza con forma de lúnula remachada a una pieza de madera –114/37– y una placa en forma de 'H' –427/08–, todas ellas en base cobre.

4. Discusión

4.1. Materiales y valor social

El metal de base cobre es el más recurrente para la realización de los diferentes ornatos, lo cual contrasta con lo observado en las herramientas, realizadas en su totalidad en hierro (González Gómez de Agüero *et al.*, 2016). Las armas también fueron fabricadas en hierro, frente a los elementos de sujeción, como tahalís o cinturones, que fueron realizados principalmente en base cobre. Esto parece que se debería al aprovechamiento de las cualidades técnicas y mecánicas de estos metales, así como por sus acabados. Junto a los metales, otros elementos como la piedra o el vidrio se van a incorporar a la realización de objetos decorativos, una vez más atendiendo a estas cualidades.

En cuanto a la funcionalidad de estos objetos, en su mayoría corresponden a complementos de trajes.

[11] Bolado del Castillo, *op. cit.* n. 5, pp. 98 y ss.

Dentro de este grupo hay que destacar las piezas destinadas a la sujeción de la vestimenta. En esta categoría, se han recuperado de manera testimonial algunos alfileres, que, si bien se usaron para sujetar diferentes prendas (Berrocal y Dacosta, 2014/15; Grömer, 2016), también podrían ser utilizados en tocados capilares. El grupo más numeroso de este tipo de piezas es el formado por las fíbulas. Estas presentan una gran variedad morfológica y de tamaños, debido a su uso en diferentes tipos de telas y prendas, como se ha podido observar en tumbas europeas, donde parece que aquellas de menor tamaño se vincularían con tejidos más finos (Grömer, 2016: 394 y 423). Además, su fabricación por moldeado permite una gran variedad formal, convirtiéndose en un importante indicador de estatus y etnicidad, como apuntan algunos autores (González Ruibal, 2006-2007: 295; Grömer, 2016: 327). En cuanto a sus tipologías, se ha constatado un número similar de fíbulas anulares y de las de apéndice caudal, si bien las primeras parece que van a tener una mayor relevancia, fenómeno similar al documentado para este momento en el área cantábrica (Bolado del Castillo, 2019-2020). En cuanto a la decoración, o es muy simple o carecen de ella, únicamente una de las piezas completas –421b/02– y un fragmento de aro –101b/01– presentan una profusa decoración, con secciones polilobuladas del aro e impresiones de líneas paralelas en gran parte de la superficie. En el caso del ejemplar 421b/02, incluso la cabeza de la aguja se encuentra decorada. En lo referente a las fíbulas de apéndice caudal, la ausencia de ejemplares completos impide concretar a nivel tipológico y decorativo, pero sí parece que cuentan con paralelos en la zona cantábrica central (Bohigas, 1986-1987; Ruiz Cobo, 1996).

Si bien las fíbulas están presentes en la zona desde la Edad del Bronce (Celis, 1998/99), no hemos documentado su presencia en el yacimiento hasta la última fase. Esto podría estar condicionado por diferentes sesgos posdeposicionales, aunque la mayor presencia de fíbulas al final de la Edad del Hierro parece ser un fenómeno común a toda el área cantábrica (Bolado del Castillo, 2019-2020)[12]. Este fenómeno coincide con una generalización en Europa de la vestimenta prendida frente a la cosida, en gran medida debido a la expansión del telar de pesos (Grömer, 2016: 427). Este tipo de atuendo prendido parece estar vinculado a la vestimenta femenina, frente a las túnicas masculinas que serían cosidas. De este modo, aunque la fíbula es un objeto utilizado tanto por hombres como por mujeres o niños, las necesidades derivadas de este tipo de ropa, demandando más número de piezas, harían que su generalización en este momento pudiera estar vinculada a la vestimenta femenina. De este modo, sería un elemento significativo, junto a collares o pendientes, a la hora de definir la tecnología corporal femenina, frente a la estética masculina, donde las armas o cinturones serían de los elementos más representativos (Prados, 2011/12; Camacho, 2020), materializándose la separación en la identidad de mujeres y hombres[13].

Otro elemento que parece que se ha vinculado tradicionalmente con el mundo femenino son las cuentas de collar (Grömer, 2016: 407; Sanz Mínguez y Pinto, 2024: 69)[14]. En nuestro caso, estas piezas se caracterizan por el origen exógeno de la materia prima usada, lo que les confiere en sí mismas un importante papel, ya que no solamente los motivos decorativos o la posición del objeto son indicativos de valor simbólico y social, sino también los materiales empleados (Grömer, 2016: 327). Un elemento que aglutinaría todos estos valores sería el colgante documentado en el interior de la Es-04, formado por cuentas de varios materiales, algunas de ellas muy elaboradas, y que seguramente tuviera elementos añadidos como la lúnula aparecida junto a ellas. De hecho, su localización en un contexto excepcional (González Gómez de Agüero *et al.*, 2023) le confiere un importante papel social y simbólico a su portador. También singular es el canino de ciervo perforado que se documentó en la cimentación de un tabique de madera. La presencia de este tipo

[12] *Cf.* también Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, p. 335 y Bolado del Castillo, *op. cit.* n. 5.

[13] Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, pp. 497 y ss.

[14] *Cf.* también Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, p. 509.

de soporte es inusual en la Edad del Hierro, a lo que tenemos que unir su ubicación, que no parece casual y muy alejada de lo ornamental, lo que nos hace plantear la posibilidad de su uso como elemento profiláctico, como se ha documentado en las viviendas con diferentes enterramientos votivos (González *et al.*, 2018).

Los cinturones también parecen haber jugado un papel relevante, siendo piezas de gran importancia simbólica al dividir el cuerpo, e influyendo en la silueta y por lo tanto en el aspecto físico, elemento que parece haber sido importante en los pueblos de la Edad del Hierro (Berrocal y Dacosta, 2014-2015; Grömer, 2016: 420). Estas piezas se caracterizan por una anchura que no supera los 4 cm, lo que parece propio del área cantábrica[15], frente a los de la meseta o el valle del Ebro, que suelen ser más anchos (Sanz Mínguez, 1997: 380 y ss.; Berrocal y Dacosta, 2014-2015).

En cuanto a los tipos, hemos documentado un número similar de gancho y hebilla en 'D'. Sin bien algunos ejemplares de este tipo podrían ser material romano, el uso local de este tipo de hebilla estaría atestiguado mediante la presencia de bisagras con decoración típica de la zona, a lo que tenemos que unir su presencia en otros puntos de la zona cantábrica (Torres *et al.*, 2012) y del valle del Ebro, desde los ss. III-II a. C. (Lorrio, 1997: 223; Jimeno *et al.*, 2004: 147). Estos van a convivir con los cinturones de gancho, que cuentan con mayor recorrido cronológico en la península. Estas hebillas van a presentar un solo gancho, frente a los ejemplares con varios ganchos documentados en otras áreas (Lorrio, 1997; Sanz, 1997; Jimeno *et al.*, 2004), lo que también parece ser algo característico de esta zona.

Dentro de los cinturones de gancho, el más destacado es el formado por varias placas articuladas. Este tipo tiene una dispersión amplia por el norte peninsular, con presencia en Las Rabas[16] o Villanueva de Teba (Ruiz Vélez, 2005). Estos podrían corresponder a una evolución de los broches articulados de los puñales de tipo Monte Bernorio (De Pablo, 2002: 146), de influencia europea y que estarían, por lo tanto, asociados a panoplia militar (Ruiz Vélez, 2005).

Junto a estas piezas, es posible que varias de las placas recuperadas pudieran haber servido para decorar cinturones de tela o cuero, similar a lo observado en los tardoantiguos (Bishop y Coulston, 2006: 229 y ss.). De hecho, la aparición juntas de dos placas de idéntica morfología –427/1; 427/3– puede apuntar en esta dirección.

Otro de los elementos clave en la configuración del cuerpo masculino serían las armas, encuadrado en el proceso de consolidación de una ideología guerrera[17]. En el caso de la Peña del Castro estos elementos son escasos, si bien hemos documentado varias piezas de armas de astil. Estas son las más habituales en los yacimientos cantábricos, donde también es habitual la ausencia generalizada de armas. Por otro lado, sí se documentaron un importante número de cuchillos de dorso curvo (González Gómez de Agüero *et al.*, 2016), que, si bien su uso principal sería el doméstico, pudieron haber sido parte de las panoplias como parecen indicar los hallazgos en necrópolis (Kurtz, 1986-1987a; Bolado del Castillo y Fernández Vega, 2010). Otro de los elementos que completarían este equipo guerrero son los tahalís, que en nuestro caso se han recuperado en contextos domésticos. También del interior de una vivienda proceden una pieza de bocado de caballo y uno de los regatones.

Además de todos estos elementos, se han recuperado diferentes placas que estarían fijadas a materiales perecederos. Estas servirían para decorar objetos muy diversos, más allá de la tradicional interpretación como elementos de guarnicionería. A este respecto, es reseñable la presencia en la Es-04 de varias placas –114/26, 116/05, 114/37, 114/10– remachadas a una estructura de madera, así como un fragmento de este material con incrustaciones metálicas haciendo una decoración en zigzag. Si bien lo parcial de los restos impide identificar los objetos de los que formarían parte, es probable que estemos ante algún tipo de mueble.

[15] Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, pp. 522-523.

[16] Bolado del Castillo, *op. cit.* n. 5, p. 259.

[17] Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, pp. 497 y ss.

4.2. Distribución espacial y cronológica

La mayor parte de los materiales corresponden a la última fase de ocupación –ss. II-I a. C.–, perteneciendo a momentos anteriores únicamente la pulsera de un solo junco y una placa decorada, datada en momentos finales de la I Edad del Hierro, así como una cuenta de collar realizada en talco de la Fase II (ss. V-III a. C.). La presencia de la pieza de talco en este periodo abre una vía interesante sobre la circulación de este producto, que será tan común en los momentos finales del poblado.

En cuanto a la distribución espacial de los materiales (Fig. 13), hay que destacar su acumulación en la calle principal, sobre todo alfileres y fíbulas. Además, será este contexto donde se encuentren los elementos de mayor ornamentación y complejidad técnica, como sería el cinturón articulado o algunas fíbulas –421b/02 y 427/09–. Esta concentración podría estar vinculada al ataque al asentamiento, ya que es uno de los puntos donde se documentó el acceso de las tropas romanas. De hecho, en el resto de las calles los ornamentos corporales están prácticamente ausentes, localizándose en el interior de las estructuras.

El edificio en el que se recuperaron más objetos vinculados con la estética corporal es la Es-04. Además, corresponden a materiales singulares, no documentados en otras estructuras, lo que concuerda con las propias características del propio edificio, relacionado con un uso alejado de la cotidianeidad.

En el resto de las estructuras, la distribución de materiales es irregular, de hecho, la vivienda cuadrada, que difiere arquitectónicamente del resto de estructuras, es la que menos restos presenta. Esto podría deberse a un sesgo de intervención, ya que solo se ha excavado una parte de la vivienda correspondiente a espacios de cocina. Frente a esto, en la Es-05 se ha recuperado un conjunto bastante completo, formado tanto por colgantes y fíbulas como cinturones y armas. La presencia de armas en espacios domésticos es habitual en los emplazamientos cantábricos, apareciendo, además, como en nuestro caso, asociadas a elementos relacionados con la producción (González Gómez de Agüero *et al.*, 2016), lo que reforzaría la idea de una sociedad de guerreros frente a las sociedades con guerreros meseteñas[18]. La otra vivienda intervenida cuenta también con varios elementos de estas tecnologías del cuerpo, si bien la superficie intervenida es muy pequeña, lo que muestra la generalización de este tipo de elementos en los habitantes del asentamiento.

5. Conclusiones

El final de la II Edad del Hierro va a suponer un momento de cambio en la negociación social dentro de las sociedades cantábricas. En el caso de la Peña del Castro este fenómeno lo hemos documentado tanto en la acumulación de excedentes agrícolas y el aumento de la producción, que derivó en un crecimiento poblacional, como en la arquitectura (González Gómez de Agüero *et al.*, 2022, 2023). Dentro de este proceso van a jugar un papel relevante las tecnologías del cuerpo en la diferenciación entre géneros y grupos familiares. Este proceso se va a reflejar en la generalización de las producciones metálicas, principalmente en base cobre, seguramente tanto por la gran versatilidad que supone el moldeado como por su acabado. De ellas van a destacar fíbulas y cinturones, como vimos, elementos de gran importancia en la configuración de la imagen corporal. Junto al metal, otros productos exógenos van a jugar un papel relevante, como sería el caso del talco o el vidrio para la elaboración de cuentas. Este fenómeno adquiere mayor relevancia si tenemos en cuenta que el valor social y simbólico de estos elementos no solo recae en su tipología o colocación, sino también en las materias primas con los que son realizados.

En cuanto a su distribución en los diferentes contextos, hemos podido constatar que resulta bastante homogénea. De este modo, tipos, materias o decoraciones no destacan en ninguno de los espacios domésticos, por lo que podríamos estar ante una distribución bastante equitativa de estos elementos entre las diferentes unidades domésticas,

18 Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, pp. 520 y ss.

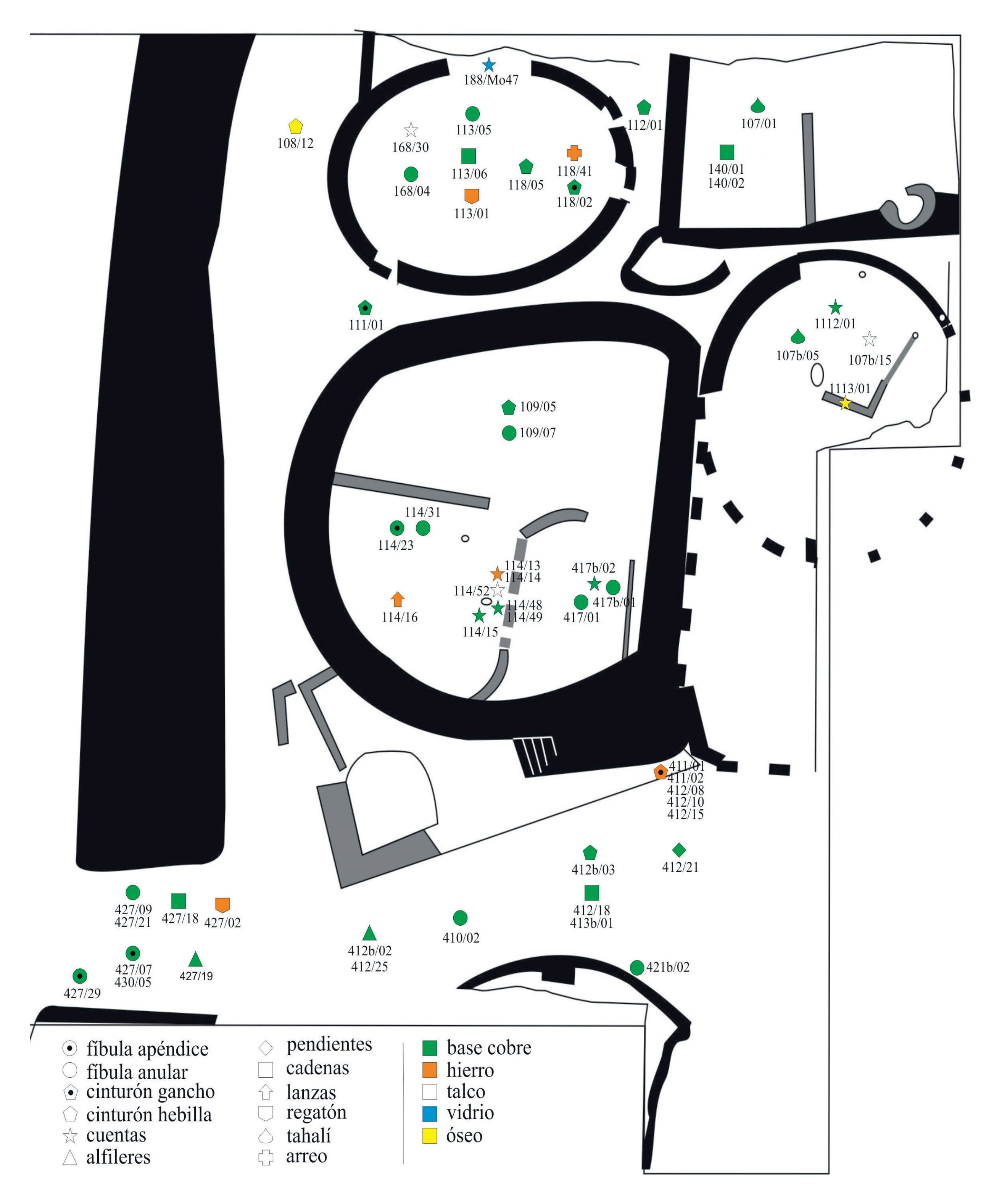


Fig. 13. *Distribución de materiales en los Sondeos 01 y 04.*

sin que exista una acumulación. Esto, sin embargo, contrasta con lo documentado en el estudio arquitectónico, donde las diferencias son muy significativas. Por otro lado, hay que destacar la presencia en el mismo contexto y de manera recurrente de armas y herramientas, lo que reforzaría la idea de sociedades guerreras y no sociedades de guerreros[19]. Donde sí se han encontrado diferencias es en la Es-04, lo que concuerda con el carácter excepcional del edificio. La singularidad de estos objetos refuerza la importancia de este espacio cultual, así como seguramente de los individuos vinculados a él, lo que podría haber sido uno de los elementos de acumulación de valor material y social, y, por lo tanto, de diferenciación interna de los individuos y de los grupos familiares.

Como sucede en el área cantábrica durante este periodo[20], la identidad política parece que recaería sobre la figura masculina construida sobre la imagen del guerrero. Como contrapunto se configurará una nueva imagen de lo femenino, que quedaría ligado de manera definitiva a lo doméstico[21], como pudimos observar con la privatización de espacios (González Gómez de Agüero *et al.*, 2023). Sin embargo, a tenor de la presencia de materiales exógenos en sus panoplias o la generalización del uso de fíbulas vinculadas a la incorporación de nuevas modas, la construcción del género femenino en este momento jugaría un papel relevante en la negociación social. Este papel habría que entenderlo dentro del proceso de consolidación de un sistema de familias, asentado sobre la legitimación mediante el control de la herencia y del parentesco genealógico[22]. De tal manera que la mujer pasaría a configurar la identidad familiar, tanto por su papel en la reproducción de la entidad a nivel biológico, como cultural y productivo.

Por otro lado, al analizar los diferentes materiales y estructuras exhumadas en el yacimiento, muestran un intenso contacto con las comunidades de la meseta, adoptando tanto elementos arquitectónicos, como vajilla cerámica, herramientas o determinados aspectos culturales y técnicos. Sin embargo, elementos como fíbulas y cinturones no entran en estas dinámicas. Se detecta la introducción de innovaciones procedentes de estas zonas, como pueden ser los cinturones de hebilla en 'D' o determinadas fíbulas, pero las decoraciones y los tipos van a ser propios de la zona cantábrica, por lo que estaríamos ante producciones locales de modelos importados, que pueden estar reflejando un papel de marcadores identitarios, como proponen algunos autores (González Ruibal, 2006-2007: 296)[23]. Un caso significativo de este hecho serían las fíbulas de cono evolucionado, cuya dispersión se encuentra únicamente en la zona cantábrica oriental. Otro de los elementos que parece tener un importante valor simbólico o identitario es el recurrente motivo formado por un círculo central con cuatro apéndices laterales, que hemos documentado tanto en las placas decorativas como en colgantes y fíbulas, sin duda un interesante punto de partida para futuros estudios.

Por lo tanto, ante el proceso de enculturación meseteño, que lleva a adoptar determinados tipos foráneos como parte de la cotidianeidad, estos elementos metálicos serían un refugio cultural de la idiosincrasia local. En este contexto, podemos ver como el cuerpo se convierte en un lienzo en el que no solo se negocian identidades sociales y de género, sino que también se convierte en el escenario en el que enlazar con la tradición, frente a las influencias externas, seguramente también como reacción frente a los procesos de cambio detectados en este momento. Esto sin duda se produce debido al carácter público del traje, permitiendo, al igual que con la construcción de edificaciones de carácter colectivo, mantener un refuerzo de los elementos comunes, frente a la paulatina ruptura social y económica que se está produciendo en la comunidad.

19 Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, pp. 520 y ss.

20 Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, p. 523.

21 González Santana, M.: *Relaciones de poder en las comunidades protohistóricas del Noroeste peninsular. Espacios sociales, prácticas cotidianas e identidades de género.* Tesis doctoral presentada en 2011 en la Univ. de Oviedo, p. 130.

22 González Santana, *op. cit.* n. 18, p. 130.

23 Cf. también Marín Suárez, *op. cit.* n. 6, p. 507.

El presente trabajo pretende ser un primer acercamiento a la configuración del traje en las sociedades cantábricas del final de la Edad del Hierro. Serían necesarias nuevas intervenciones en este yacimiento, así como en otros de la zona, para seguir ahondando sobre estos aspectos en un momento tan interesante de cambio. Sin duda es una línea de investigación abierta que esperamos que se pueda profundizar en los próximos años.

Bibliografía

Alfaro, C. (1984): *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la Romanización*. Madrid: csic.

Argente, J. L. (1986/87): "Hacia una clasificación tipológica y cronológica de las fíbulas de la Edad del Hierro en la Meseta Norte", *Zephyrus*, xxxix-xl, pp. 139-157.

Argente, J. L. (1994): *Las fíbulas de la Edad del Hierro en la Meseta Oriental. Valoración tipológica, cronológica y cultural*. Excavaciones Arqueológicas en España, 168. Madrid.

Berrocal-Rangel, L. y Dacosta, N. (2014-2015): "Indumentaria y estética corporal entre los pueblos hispanoceltas. Una aproximación a la cosmética corpórea de la Edad del Hierro", *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 48, pp. 105-120.

Berrocal-Rangel, L.; Martínez Seco, P. y Ruiz Tribiño, C. (2002): *El Castiellu de Llagú (Latores, Oviedo): un castro astur en los orígenes de Oviedo*. Bibliotheca Archaeologica Hispana, 13. Oviedo: Real Academia de la Historia y Principado de Asturias.

Bishop, M. C. y Coulston, J. C. N. (2006): *Roman Military Equipment. From the Punic Wars to the Fall of Rome*. Oxford: Oxbow Books.

Bohigas, R. (1986/87): "La Edad del Hierro en Cantabria. Estado de la cuestión", *Zephyrus*, xxxix-xl, pp. 119-138.

Bolado del Castillo, R. (2019-2020): "Las fíbulas de la Edad del Hierro en Cantabria", *Sautuola*, xxiv-xxv, pp. 53-69.

Bolado del Castillo, R. y Fernández Vega, P. A. (2010): "Castro de Las Rabas. (Cervatos. Campoo de Enmedio)". En Serna, M. L.; Martínez Velasco, A. y Fernández Acebo, V. (coords.): *Castros y castra en Cantabria. Fortificaciones desde los orígenes de la Edad del Hierro a las Guerras con Roma. Catálogo, revisión y puesta al día*. Valladolid: Acanto, pp. 405-428.

Camacho, P. (2020): *Las fíbulas de la Vettonia. Adorno personal de identidades en la Edad del Hierro*. Colección Arqueología, 27. Alicante: Univ. de Alicante.

Celis, J. (1998/1999): "Una fíbula de codo en las estribaciones de la cordillera cantábrica. La ciudad, Sabero, León", *Lancia*, 3, pp. 287-196.

De la Torre, J. I. y Chaín, A. (coords.) (2005): *Celtíberos. Tras la Estela de Numancia*. Salamanca: jcyl.

De Pablo, P. (2002): *Puñales de la Segunda Edad del Hierro en el Alto Ebro y el Duero Medio. Los puñales de tipo Monte Bernorio, enmangue en espiga y filos curvos y su influencia sobre el* pugio *romano*. Anejos de Gladius, 20. Madrid: csic.

Erice, R. (1995): *Las fíbulas del Nordeste de la Península Ibérica: siglos I a. C. al IV d. C*. Zaragoza: ifc.

Fanjunl, A.; Fernández Rodríguez, C.; López Pérez, M. C. y Álvarez Peña, A. (2009): "Excavaciones en los castros de La Cogollina y La Garba (Teverga). Pautas del poblamiento castreño en un valle de montaña", *Excavaciones Arqueológicas en Asturias. 2003-2006*, 6, pp. 465-472.

Fernández Ibáñez, C. y Cavada, M. (2005): "Hebilla de *balteus militae* en hueso de época altoimperial procedente de Herrera de Pisuerga (Palencia)", *Sautuola*, xi, pp. 213-219.

Fernández Vega, P. A. y Bolado del Castillo, R. (2011): "Recinto campamental romano de Santa Marina (Valdeolea, Cantabria): un posible escenario de las Guerras Cántabras. Resultados preliminares de la Campaña de 2009", *Munibe*, 62, pp. 303-339.

Fernández Vega, P. A; Bolado del Castillo, R.; Callejo, J. y Mantecón, L. (2012): "El Castro de Las Rabas (Cervatos, Cantabria) y las Guerras Cántabras: resultados de las intervenciones arqueológicas de 2009 y 2010", *Munibe*, 63, pp. 213-253.

Fernández Vega, P. A.; Mantecón, L.; Callejo, J. y Bolado del Castillo, R. (2014): "La sauna de la Segunda Edad del Hierro del *oppidum* de Monte Ornedo (Cantabria, España)", *Munibe*, 65, pp. 177-195.

Fowler, E. (1960): "The origins and developement of the Penanular Brooch in Europe", *Proceedings of the Prehistoric Society*, 26, pp. 149-177.

García Guinea, M. A.; Iglesias, J. M. y Caloca, P. (1973): *Excavaciones de Monte Cildá. Olleros de*

Pisuerga (Palencia), campañas de 1966 a 1969. Palencia: Dir. Gral. de Bellas Artes-Diput. de Palencia.

García Guinea, M. A. y Rincón, R. (1970): *El asentamiento cántabro de Celada Marlantes*. Santander: Inst. Sautuola.

Gil, E. y Filloy, E. I. (1990): "Las fíbulas de la necrópolis celtibérica de La Hoya (Laguardia-Álava)". En Burillo, F. (coord.): *Necrópolis celtibéricas*: *II Simposio sobre los celtíberos.* Zaragoza: IFC, pp. 267-271.

González Gómez de Agüero, E.; Bejega, V. y Muñoz, F. (2018): "Las excavaciones de la Peña del Castro (La Ercina, León). Campañas de 2015 a 2017", *Férvedes*, 9, pp. 97-106.

González Gómez de Agüero, E.; Castañeira, N.; Herrero, D. y Ruano, L. (2022): "Las implicaciones del desarrollo de la agricultura durante la Edad del Hierro en el norte de la península ibérica: el caso de la Peña del Castro (La Ercina, León, España)", *Trabajos de Prehistoria*, 79(1), pp. 85-98. https://doi.org/10.3989/tp.2022.12288

González Gómez de Agüero, E. y Herrero, D. (2024): "La conquista romana de la zona cantábrica. El caso de la Peña del Castro (La Ercina, León, España)", *Saguntum*, 56, pp. 257-276. https://doi.org/10.7203/SAGVNTVM.56.25953

González Gómez de Agüero, E.; Muñoz, F. y Bejega, V. (2016): "Las actividades productivas durante la Edad del Hierro en la Peña del Castro (La Ercina, León): los restos metálicos", *Nailos*, 3, pp. 17-44.

González Gómez de Agüero, E.; Ruano, L.; Herrero, D. y Martín Seijo, M. (2023): "La arquitectura de la Edad del Hierro en la zona cantábrica. El caso de la Peña del Castro (La Ercina, León)", *Complutum*, 34(2), pp. 503-530. https://doi.org/10.5209/cmpl.92266

González Ruibal, A. (2006-2007): *Galaicos: Poder y Comunidad en el Noroeste de la Península Ibérica (1200 a. C.-50 d. C.).* Brigantium, 18-19. A Coruña: Museu Arqueolóxico e Histórico Castelo de San Antón.

Graells, R.; Lorrio, J. y Camacho, P. (2022): "Reflexiones para el estudio de los ornamentos y elementos de vestuario de la Edad del Hierro en la Península Ibérica". En Graells, R.; Camacho, P. y Lorrio, A. (coords.): *Problemas de Cultura Material. Ornamentos y elementos del vestuario en el arco litoral Mediterráneo-Atlántico de la península Ibérica durante la Edad del Hierro (ss. X-V a. C.)*. Anejo de Lucentum, 30. Alicante, pp. 19-34.

Grömer, K. (2016): *The art of prehistoric textile making. The developmento of craft traditions and clothing in Central Europe*. Veröffentlichungen der Prähistorischen Abteilung, 5. Viena.

Gutiérrez González, J. A. (1985): *Poblamiento antiguo y medieval de la montaña central leonesa.* León: Inst. Fray Bernardino de Sahagún.

Jimeno, A.; De la Torre, J. I.; Berzosa, R. y Martínez Naranjo, J. P. (2004): *La necrópolis celtibérica de Numancia*. Memorias Arqueología en Castilla y León, 12. Valladolid.

Kurtz, W. S. (1986/87a): "El armamento en la necrópolis de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila)", *Zephyrus*, XXXIX-XL, pp. 445-458.

Kurtz, W. S. (1986/87b): "Los arreos de caballo en la necrópolis de Las Cogotas (Cardeñosa, Ávila)", *Zephyrus*, XXXIX-XL, pp. 459-472.

Labeaga, J. C. (1993): "Las fíbulas de torrecilla en el poblado de La Custodia, Viana (Navarra)", *Cuadernos de Arqueología de la Univ. de Navarra*, 1, pp. 255-264.

Labeaga, J. C. (2000): *La Custodia, Viana,* Vareia *de los Berones*. Trabajos de Arqueología Navarra, 14. Pamplona: Gob. de Navarra.

Lorrio, A. J. (1997): *Los Celtíberos*. Complutum Extra, 7. Alicante-Madrid: Univ. de Alicante-Univ. Complutense de Madrid.

Luengo, J. M. (1940): "El castro de Morgovejo (León)", *Atlantis*, 15, pp. 170-177.

Madariaga, B. (2004): "Vidrio romano en los castros del occidente de Asturias". En *Jornadas sobre el vidrio en la España Romana.* La Granja, pp. 210-223.

Marcos, F. J. (2024): "Aproximación al vidrio prerromano y romano de la Peña del Castro (La Ercina, León)", *Nailos*, 10, pp. 228-237.

Maya, J. L. (1987/88): *La cultura material de los castros asturianos*. Estudios de la Antigüedad, 4-5. Barcelona: Univ. Autónoma de Barcelona.

Maya, J. L. y Cuesta, F. (eds.) (2001): *El castro de la Campa Torres. Periodo prerromano.* Gijón: VTP edit.

Misiego, J. C.; Martín, M. A.; Marcos, G. J.; Sanz, F. J.; Pérez, F. J.; Doval, M.; Villanueva, L. A.; Sandoval, A. M.; Redondo, R.; Ollero, F. J.; García, P. F.; García, M. I. y Sánchez, G. (2013): *Las excavaciones arqueológicas en el yacimiento de La Corona/El Pesadero. Manganeses de la Polvorosa. La Edad del Hierro y la Época Romana en el norte de la provincia de Zamora*. Memorias, Arqueología en Castilla y León, 19. Valladolid.

Peralta, E. (2003): *Los Cántabros antes de Roma*. Madrid: RAH.

Peralta, E. (2015): "El asedio de La Loma (Santibáñez de La Peña, Palencia) y otros campamentos romanos del norte de Castilla". En Camino, J.; Peralta, E. y Torres, J. F. (coords.): *Las guerras astur-cántabras.* Oviedo: KRK, pp. 91-110.

Pérez Pérez, C.; Porto, Y. y Torre, C. (2010): "Conxunto de doas de pasta vítrea do Museo do Castro de Viladonga", *Croa*, 20, pp. 50-63.

Prados, L. (2011-2012): "El ritual funerario durante la II Edad del Hierro en la Península Ibérica. Algunas reflexiones sobre los grupos marginados por la investigación", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Univ. Autónoma de Madrid*, 37-38, pp. 317-332. https://doi.org/10.15366/cupauam2012.38.016

Quesada, F. (1997): *El armamento ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la cultura ibérica (siglos VI-I a. C.)*. Monographies Instrumentum, 3. Montagnac, 2 vols.

Quesada, F. (2005): "El gobierno del caballo montado en la antigüedad clásica con especial referencia al caso de Iberia. Bocados, espuelas y la cuestión de la silla de montar, estribos y herraduras", *Gladius*, XXV, pp. 97-150. https://doi.org/10.3989/gladius.2005.26

Romero, F. (1991): *Los castros de la Edad del Hierro en el norte de la provincia de Soria*. Studia Archaeologica, 80. Valladolid.

Ruiz Cobo, J. (1996): "Fíbulas de pie vuelto evolucionadas: un análisis de clase". En *La Arqueología de los Cántabros. Actas Primera Reunión sobre la Edad del Hierro en Cantabria*. Santander: Fund. Marcelino Botín, pp. 149-171.

Ruiz Vélez, I. (2005): "La panoplia guerrera de la necrópolis de Villanueva de Teba (Burgos)", *Gladius*, XXV, pp. 5-82. https://doi.org/10.3989/gladius.2005.24

Ruiz Zapatero, G. (2022): "Vestir y adornarse en la Edad del Hierro: Otra mirada arqueológica". En Graells, R.; Camacho, P. y Lorrio, A. (coords.): *Problemas de cultura material. Ornamentos y elementos del vestuario en el arco litoral mediterráneo-atlántico de la península ibérica durante la Edad del Hierro (ss. X-V a.C.)*. Anejo de Lucentum, 30. Alicante, pp. 35-44.

San Valero, J. (1959): *Monte Bernorio Aguilar de Campoo (Palencia). Campaña de Estudio en 1959*. Excavaciones Arqueológicas en España, 44. Madrid.

Sanz Mínguez, C. (1997): *Los Vacceos: Cultura y ritos funerarios de un pueblo prerromano del Valle medio del Duero. La necrópolis de Las Ruedas, Padilla de Duero (Valladolid)*. Memorias Junta de Castilla y León, 6. Valladolid.

Sanz Mínguez, C. y Pinto, J. (eds.) (2004): *Pintia. Joyas de vidrio para la eternidad*. Vaccea, La otra mirada, 14. Valladolid: Univ. de Valladolid.

Sopeña, G. (2004): "El mundo funerario celtibérico como expresión de un *ethos* agonístico", *Historiae*, 1, pp. 56-107.

Torres, J. F. (2007): "Monte Bernorio en su entorno. Resumen de los trabajos arqueológicos efectuados en la campaña de 2004". En Fanjul, A. (coord.): *Estudios varios de Arqueología Castreña. A propósito de las excavaciones en los castros de Teverga (Asturias)*. Santander: IEPA, pp. 77-101.

Torres, J. F.; Martínez Velasco, A. y De Luis, S. (2012): "El *oppidum* de Monte Bernorio en la Cantabria histórica. Nueve siglos de historia", *Kobie. Serie Paleoantropología*, 31, pp. 137-156.

Torres, J. F.; Martínez Velasco, A. y De Luis, S. (2013): "Cuentas de pasta vítrea del *oppidum* de Monte Bernorio (Villarén, Palencia). Relaciones comerciales en el Cantábrico en la Edad del Hierro", *Sautuola*, XVIII, pp. 133-148.

Torres, J. F.; Serna, A. y Domínguez, S. D. (2011): "El ataque y destrucción del *oppidum* de Monte Bernorio (Villarén, Palencia) y el establecimiento del *castellum* romano", *Habis*, 42, pp. 127-149.

Valle, A. y Serna, M. L. (2003): "El castro de Castilnegro y otros asentamientos de la Edad del Hierro en el entorno de la Bahía de Santander". En Fernández Ibáñez, C. y Ruiz Cobo, J. (eds.): *La arqueología de la Bahía de Santander.* Santander, t. I., pp. 353-390.

ISSN: 0514-7336 – ISSN electrónico: 2386-3943
DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus2024946795

UN NUEVO CONJUNTO PICTÓRICO PROCEDENTE DE RUDERA DEL BARRIO MERIDIONAL DE *BAELO CLAUDIA* (CÁDIZ): UN EJEMPLO DE *KOINÉ* MEDITERRÁNEA

A New Pictorial Assemblage from a Rudera *in the Southern Quarter of* Baelo Claudia *(Cádiz): An Example of a Mediterranean* Koiné

Alicia Fernández Díaz*, Gonzalo Castillo Alcántara**, Darío Bernal Casasola***, Macarena Lara Medina***, José J. Díaz Rodríguez*** y José A. Expósito Álvarez***

**Dpto. de Prehistoria, Arqueología, H.ª Antigua, H.ª Medieval y cc tt historiográficas. Facultad de Letras. Univ. de Murcia. Campus de la Merced. 30001 Murcia. Correo-e: aliciafd@um.es. id orcid: https://orcid.org/0000-0003-1055-7294*
*** Dpto. de H.ª del Arte, Arqueología y Música. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Córdoba. Pl. Cardenal Salazar, 3. 14071 Córdoba. Correo-e: aa2caalg@uco.es. id orcid: https://orcid.org/0000-0003-3908-219x*
**** Dpto. de Historia y Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Cádiz. Avda. Gómez Ulla, s/n. 11003 Cádiz. Correo-e: dario.bernal@uca.es; macarena.lara@uca.es; josejuan.diaz@uca.es; josea.exposito@juntadeandalucia.es. id orcid: https://orcid.org/0000-0003-1107-5318; https://orcid.org/0000-0003-2574-7875; https://orcid.org/0000-0002-2178-6431; https://orcid.org/0000-0003-2997-6165*

Recepción: 27/06/2024; Revisión: 16/09/2024; Aceptación: 26/11/2024

Resumen: Este artículo desarrolla el estudio de un conjunto pictórico procedente de los niveles de colmatación de una posible taberna de vocación artesanal/comercial, ubicada en el barrio meridional de *Baelo Claudia*. Para el análisis de la decoración se ha llevado a cabo un estudio técnico-descriptivo y estilístico de sus elementos, sustentado en los datos obtenidos del contexto arqueológico y completado mediante el análisis arqueométrico del mortero y pigmentos, para determinar la materia prima utilizada, así como la técnica pictórica empleada. Los resultados permiten datar la decoración a finales del s. i d. C., pudiendo observar el empleo de un esquema pictórico de origen itálico cuyo uso continúa en las provincias desde finales del s. i hasta el iii d. C., adaptándose a los gustos locales, así como la utilización de una técnica mixta de fresco y seco.

Palabras clave: pintura mural romana; *Hispania*; *pannelli a drappo*; Raman; dfx.

Abstract: This paper develops the study of a pictorial set/assemblage from the fill levels of a possible tavern with artisan/commercial function, located in the southern quarter of *Baelo Claudia*. For the analysis of the decoration, a technical-descriptive and stylistic study of its elements has been carried out, based on the data obtained from the archaeological context and completed with an archaeometric analysis of the mortar and pigments to determine the raw material used, as well as the pictorial technique employed. The results allow us to date the decoration at the end of the 1st century ad, observing the use of a pictorial scheme of Italic origin whose use continued in the provinces from the end of the 1st century to the 3rd century ad, adapting to local tastes, as well as the use of a mixed technique of fresco and secco painting.

Key words: Roman Wall Painting; *Hispania*; *pannelli a drappo*; Raman; xrd.

1. Introducción[1]

La ciudad romana de *Baelo Claudia* constituye un importante referente en la arqueología española gracias a las intervenciones que se han desarrollado desde inicios del s. XX de la mano de investigadores como P. Paris o G. Bonsor y a aquellas otras que, a partir de la segunda mitad de dicha centuria, se han sucedido sin interrupción por parte de diversos grupos de investigación de distintas universidades y centros de investigación (Rojas, 2009). Ello ha permitido que vieran la luz un gran número de publicaciones relativas a la práctica totalidad de las áreas conservadas (Bernal-Casasola, 2021), desde los espacios públicos a la edilicia privada, e incluso sobre el ámbito funerario (Arévalo *et al.*, 2006).

Pese a ello, no toda la cultura material y los elementos integrantes de los programas ornamentales se han conservado de la misma forma, ocasionando la existencia de áreas de conocimiento con escaso desarrollo. Tal es el caso de la decoración pictórica, cuyos restos hasta la fecha se han limitado a pequeños fragmentos procedentes de la *frons pulpiti* del teatro romano (Ponsich y Sancha, 1980: 367; Eristov *et al.*, 2014); las *cellae* de los tres templos dedicados a la tríada capitolina, limitados a trazos rojos; un ninfeo ubicado cerca de la playa, compuesto por imitaciones marmóreas y pequeñas palmetas, o restos de imitación marmórea en una fachada del cardo máximo (Abad, 1982: 102-103).

En la edilicia privada, la decoración conservada se circunscribe a tres viviendas, la segunda de ellas la denominada 'Casa del Reloj de Sol'. En la primera se documentaron únicamente fondos monocromos rojos y amarillos, así como elementos vegetales, mientras que en la segunda se ha conservado un repertorio más amplio, pero igualmente fragmentario, parcialmente perdido y escasamente documentado, quedando algunos fragmentos en el Museo Arqueológico Nacional. Cabe destacar la presencia de restos con esquemas de paneles e interpaneles, moteados y diversos motivos vegetales que debieron formar parte de la decoración de los primeros, todo ello procedente de las estancias 45, 46, 49 y 50, así como del peristilo. A esto se suma una importante cantidad de grafitis en su mayoría figurados, entre los que se encuentran gladiadores, diversas cabezas de personajes, un grifo y otras figuras, así como algunos textos, procedentes del peristilo, la Galería D y las Estancias 40 y 43 (Abad, 1982: 103-112; Fernández Díaz, 2009: 220-221; Ozcáriz-Gil, 2022, con bibliografía). En la tercera vivienda, próxima a la basílica, se documentaron en intervenciones de la primera década del s. XXI diversos fragmentos de un esquema de paneles e interpaneles con filetes triples, que fueron fechados entre finales del s. I e inicios del s. II d. C. (Gómez Bueno y Millán, 2009: fig. 6). También podemos incluir los restos exhumados en el Edificio Meridional IX; una posible *domus* situada en el extremo noreste del barrio industrial próxima a la puerta de *Carteia* parcialmente exhumada en el contexto de los proyectos de investigación desarrollados por la Universidad de Cádiz en el yacimiento. Destaca la presencia de fragmentos pertenecientes a un conjunto de paneles e interpaneles con filetes triples, cenefa calada y macizo vegetal y parte de un sistema de relación continua con medallones vegetales y cabezas, fechable entre finales del s. I y el II d. C. (Bernal-Casasola *et al.*, 2007: 435-438; Gómez Bueno y Millán, 2009: fig. 5).

Por último, en la necrópolis SE hay constancia de la existencia de restos pictóricos en diversas tumbas, algunas de las cuales no se han conservado, siendo las más completas la denominada 'Tumba de las Guirnaldas' y la hallada cerca del llamado 'Torreón de Santa Catalina', donde se documentaron diversas imitaciones marmóreas (Abad, 1978: 189; Millán y Gómez Bueno, 2009: 412-415; Sarabia y Millán, 2015).

Como podemos observar, pese a que el número de conjuntos y fragmentos pictóricos conservados

[1] Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo del proyecto PID2019-104983GB-I00 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033, del contrato FJC2021-046548-I financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y la Unión Europea 'NextGenerationEU'/PRTR, así como de los proyectos GARVM III (PID2019-108948RB-I00/AEI/10.13039/501100011033) del Gobierno de España/Feder y GARVMTRANSFER (PDC2021-121356-I00), de la convocatoria de Prueba de Concepto 2021 del Ministerio de Ciencia e Innovación.

no es escaso, su estado de conservación y la falta de datos respecto a los contextos arqueológicos han limitado su estudio. A ello se suma una prácticamente inexistente labor de análisis arqueométrico, que se ciñe a un estudio desarrollado en los años 70 (Abad *et al.*, 1977-1978). Esta situación hace necesaria la presentación de este trabajo, que pretende paliar la prolongada ausencia de estudios integrales de pintura mural en *Baelo Claudia* aportando datos sobre un nuevo hallazgo que enriquece el conocimiento de la pintura no solo en la ciudad, sino en *Hispania* para el s. I d. C.

2. Contexto arqueológico

El material pictórico objeto de estudio procede de las recientes excavaciones –2020-2021– realizadas por la Univ. de Cádiz en la zona oriental del barrio pesquero-conservero de la ciudad (Fig. 1). Se corresponde con un ámbito en el cual alternan los edificios pesquero-conserveros o *cetariae* (Bernal-Casasola *et al.*, 2020) con inmuebles de otra naturaleza, tanto *domus* como otros de funcionalidad indeterminada, como acontece con el denominado Edificio Meridional XIV, de donde proceden los restos objeto de estudio (Fig. 2A). Este edificio es colindante por el sur con una gran fábrica de salazones, la denominada *Cetaria* XII (Expósito y Bernal-Casasola, 2020); por el oeste con la trasera de la Casa del Reloj y con el E.M. III, de función asimismo indeterminada, habiéndose excluido su finalidad haliéutica; y por el noroeste y norte por sendos edificios salazoneros –*Cetariae* XV y XVI, esta última con seguridad en su última fase de actividad–.

El acceso al inmueble se localiza en el este y se realizaba a través de unas estrechas *fauces* halladas en este extremo del edificio que desembocarían directamente en uno de los *cardines* de la ciudad. Como dato a destacar, en dicho pasillo de entrada al inmueble se han identificado dos posibles *mensae ponderariae* en el momento previo a su definitivo abandono. La habitación de la cual proceden la mayor parte de pinturas murales es un espacio rectangular de amplias dimensiones, debiendo haber permitido su acceso a través de la ya citada calle (Fig. 2B). Bajo un nivel de techumbre, como parecen indicar los centenares de restos constructivos –especialmente *tegulae*– casi completos y con algunos fragmentos de pintura mural también –UE 4602 y 4603–, se localiza el primer relleno de grandes paneles –UE 4604–. Este estrato se deposita sobre el nivel de abandono –UE 4605–, localizado principalmente en el extremo oriental de la estancia, y caracterizado por la presencia de inclusiones pétreas de pequeño y mediano tamaño y, principalmente, por el hallazgo de placas de hierro sin funcionalidad conocida, clavos, malacofauna, dos *pondera* de telar con doble orificio, un perfil completo de cerámica común y un perfil casi completo de TSH de la forma 27, además de un sestercio de Nerón[2]; contexto que aporta una cronología de momentos muy avanzados del s. I, posiblemente de época flavia si además tenemos presente la ausencia de *sigillata* africana en los contextos excavados junto a la presencia de *sigillata* hispánica, además de la moneda citada que aporta un *terminus post quem* del 62 –*c.* 62-75–. Estos niveles de colmatación con múltiples elementos constructivos y pictóricos se localizaron sobre un nivel de uso identificado por una pavimentación realizada con ladrillos y *tegulae*, no conservada en su totalidad, lo que ha permitido identificar la capa preparatoria de la pavimentación, compuesta por un estrato arcilloso de color verdoso –UE 4606–. Este nivel coincide con el revoco final del mortero hallado *in situ* en las paredes colindantes (Fig. 3).

Las paredes de esta habitación estaban completamente enfoscadas y enlucidas en blanco. Quizá se trate de una *taberna* con fachada hacia la calle, situada al E del pasillo de acceso al edificio. El edificio E.M. XIV es, por el momento, de funcionalidad indeterminada, aunque la presencia de los citados elementos de medida en su pasillo de acceso y la identificación del ángulo de una posible pileta revestida de *opus signinum* en su zona interior, en el único

[2] Concretamente del tipo *Genio Augusti* de la ceca de Roma, acuñado entre el 62-68 d. C., con cabeza de emperador laureada a derecha y Genio sacrificando con pátera y cornucopia sobre altar en llamas a izqda. Agradecemos la catalogación a la Dra. E. Moreno Pulido.

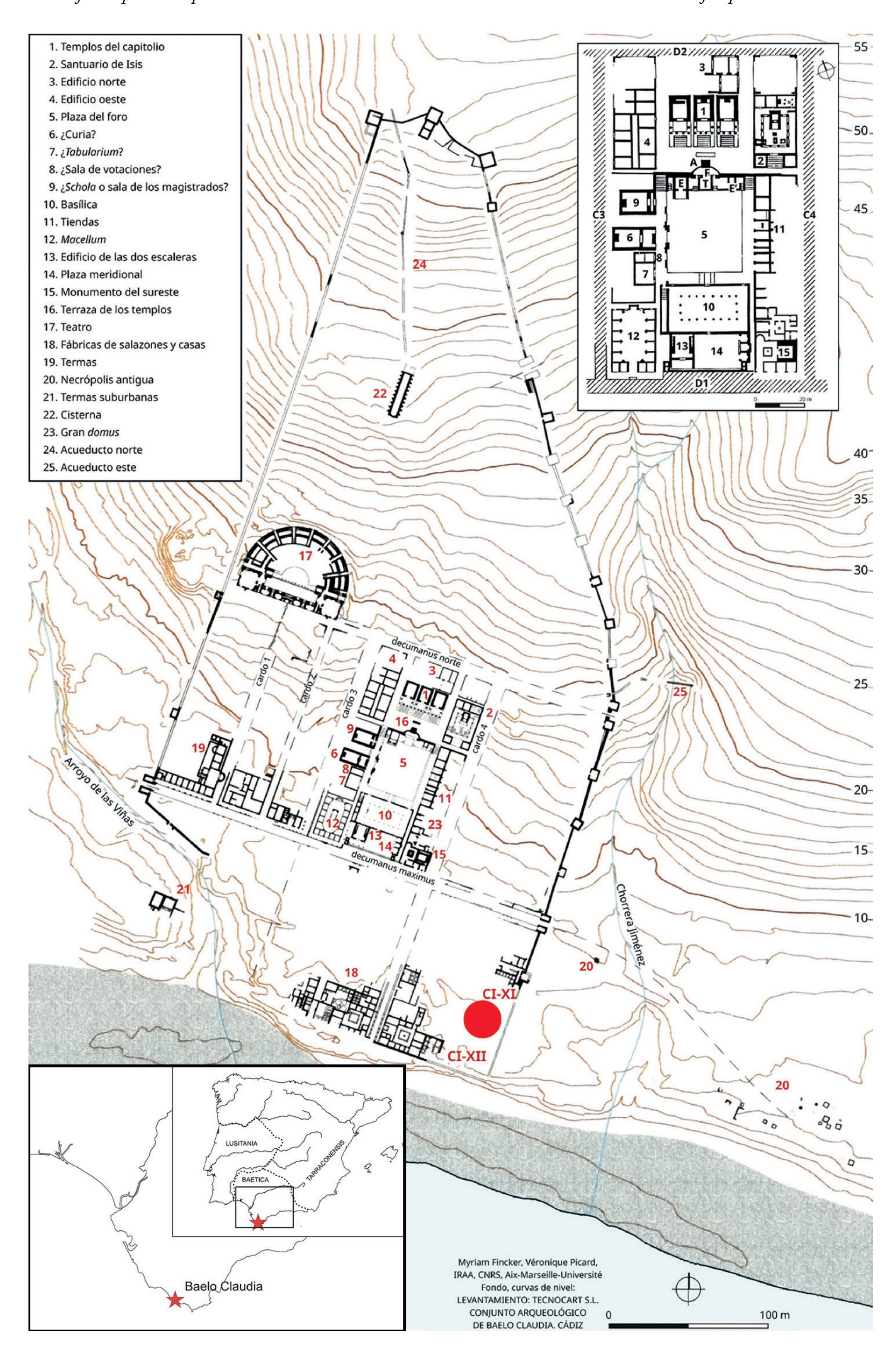
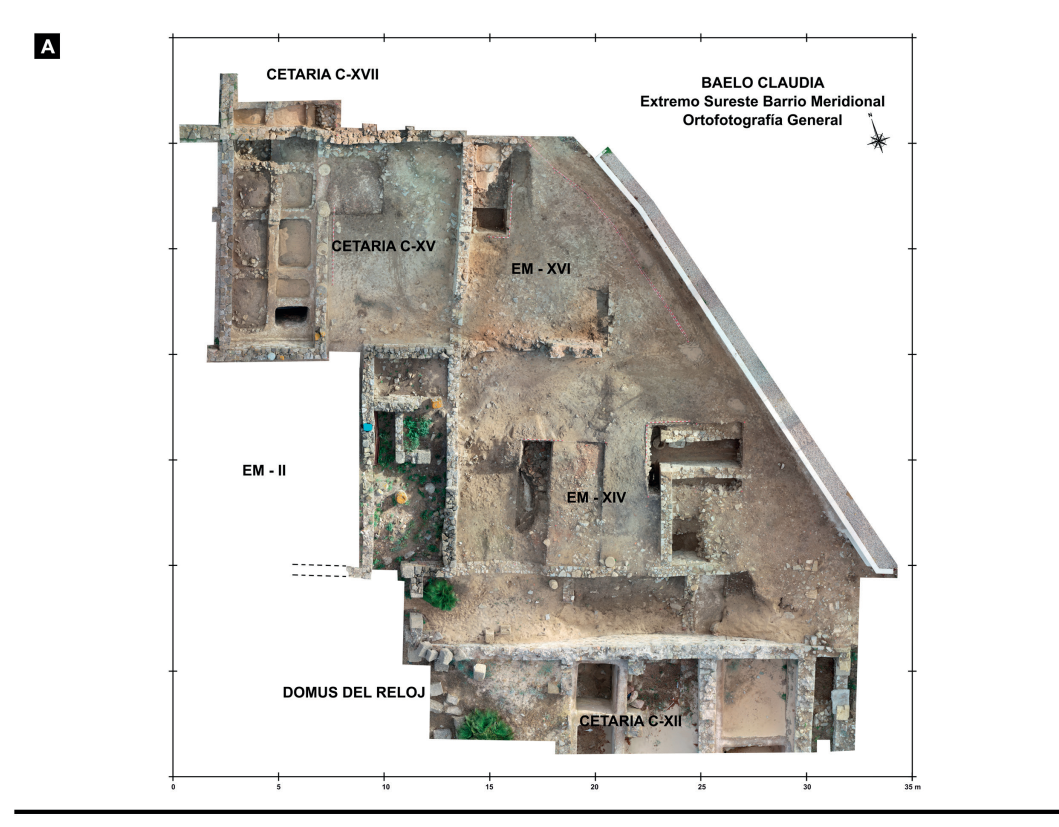


Fig. 1. *Localización de* Baelo Claudia *y plano de la ciudad hispana con indicación de la intervención arqueológica (elaborado por G. Castillo a partir de L. Suárez para el mapa y de M. Fincker y V. Picard para el plano).*



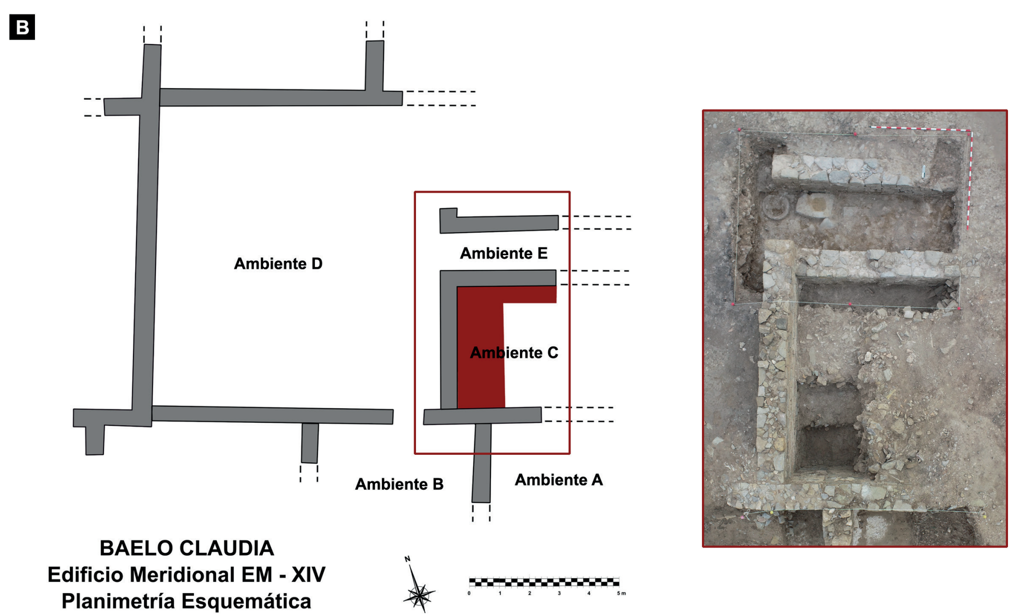


Fig. 2. *a) Ortofotografía general del extremo sureste del barrio meridional de* Baelo Claudia *con la indicación de los distintos inmuebles, entre ellos el* e.m. xiv; *b) planta esquemática de las estancias conocidas del* e.m. xiv *con señalización en rojo de la zona excavada del Ambiente* c *de donde procede mayoritariamente la pintura parietal objeto de estudio, dando fachada a uno de los* cardines *urbanos.*

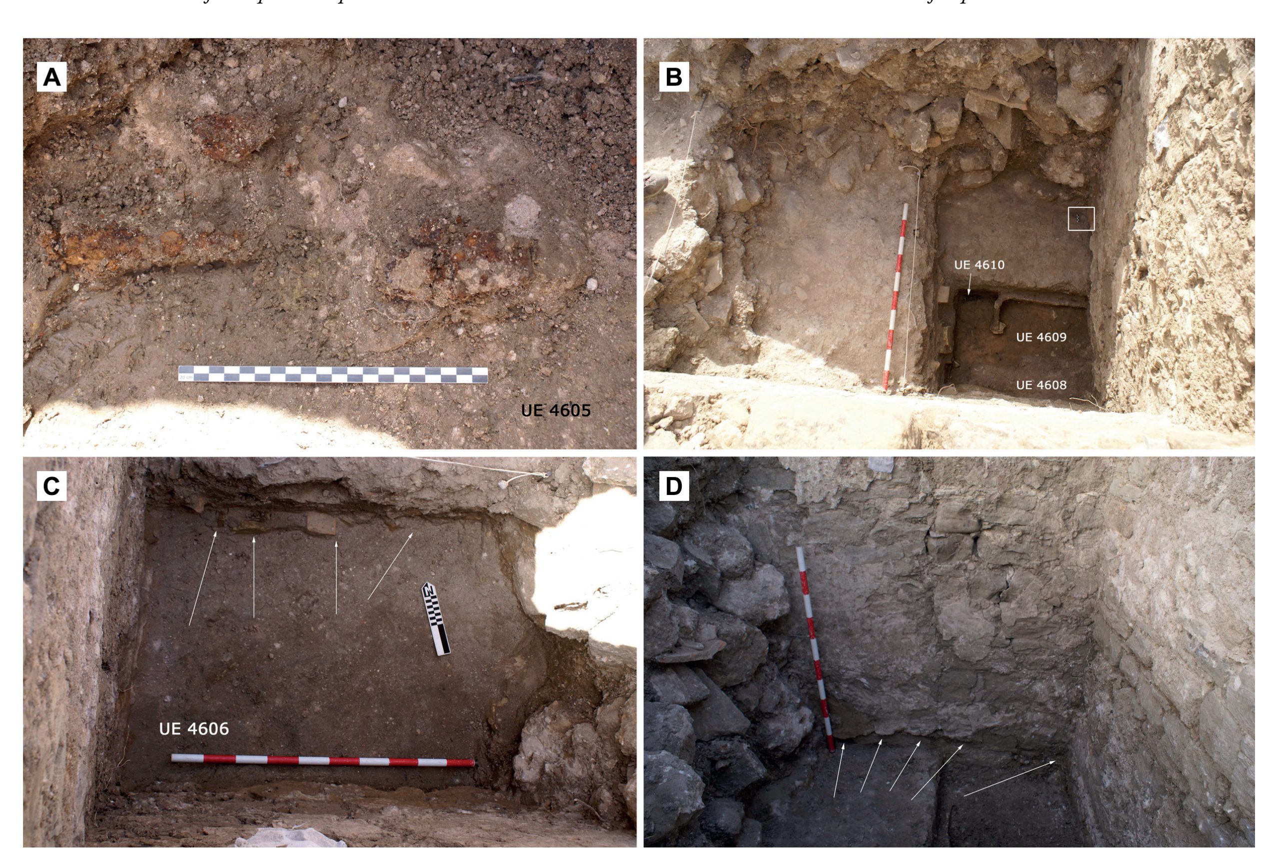


Fig. 3. *a) Detalle de los restos férreos hallados en el nivel de abandono; b) situación del sondeo tras la finalización de la excavación con la indicación de las últimas unidades estratigráficas documentadas; c) detalle del posible nivel de pavimento; d) revoco parietal que indicaría el límite de contacto de la pared con el nivel de uso.*

punto en el cual se ha alcanzado el pavimento de la estancia interna del inmueble, identificada como Ambiente d en la Fig. 1a, abogan por un posible uso artesanal y comercial para el mismo. Tras el abandono del inmueble, esa sala fue reutilizada como área de desecho donde destaca la presencia de miles de fragmentos de caparazones y espículas de erizos, vinculados con la industria pesquero-conservera.

El mayor volumen de pintura mural pertenece a la última fase de amortización del espacio, que viene determinada por la secuenciación de todos los niveles de derrumbes acontecidos en este sector –uuee 4604, 4603, 4602, 4601, 4600–. El análisis del registro arqueológico permite definir una clara secuencia de niveles deposicionales que amortizaron el espacio (Fig. 4a). Entre los niveles citados, destacamos los correspondientes a las uuee 4601 y 4602, donde se documentó un elevado volumen de restos pictóricos, algunos de ellos aún adheridos a los bloques pétreos de la estructura muraria a la que debieron pertenecer (Fig. 4b).

Si inicialmente parecía lógico interpretar que los restos de pintura parietal, de niveles de techumbre –*tegulae* e *imbrices*– y los restos de unidades murarias desmanteladas pudiesen corresponderse con el desplome de la cubierta y las pareces del Ambiente c en cuyo interior se han localizado, un análisis más atento de la estratigrafía, de las unidades constructivas y del mobiliario recuperado parece excluir esta posibilidad. Por un lado, en los dos fragmentos de pared visibles del Ambiente c –o y s respectivamente– se han conservado *in situ* restos del enfoscado y enlucido, blanco en todas las ocasiones y no policromado, lo que parece excluir que la pintura proceda de dichos paramentos. Adicionalmente, y como se verá a continuación, se han recuperado restos de decoración parietal polícroma correspondientes a

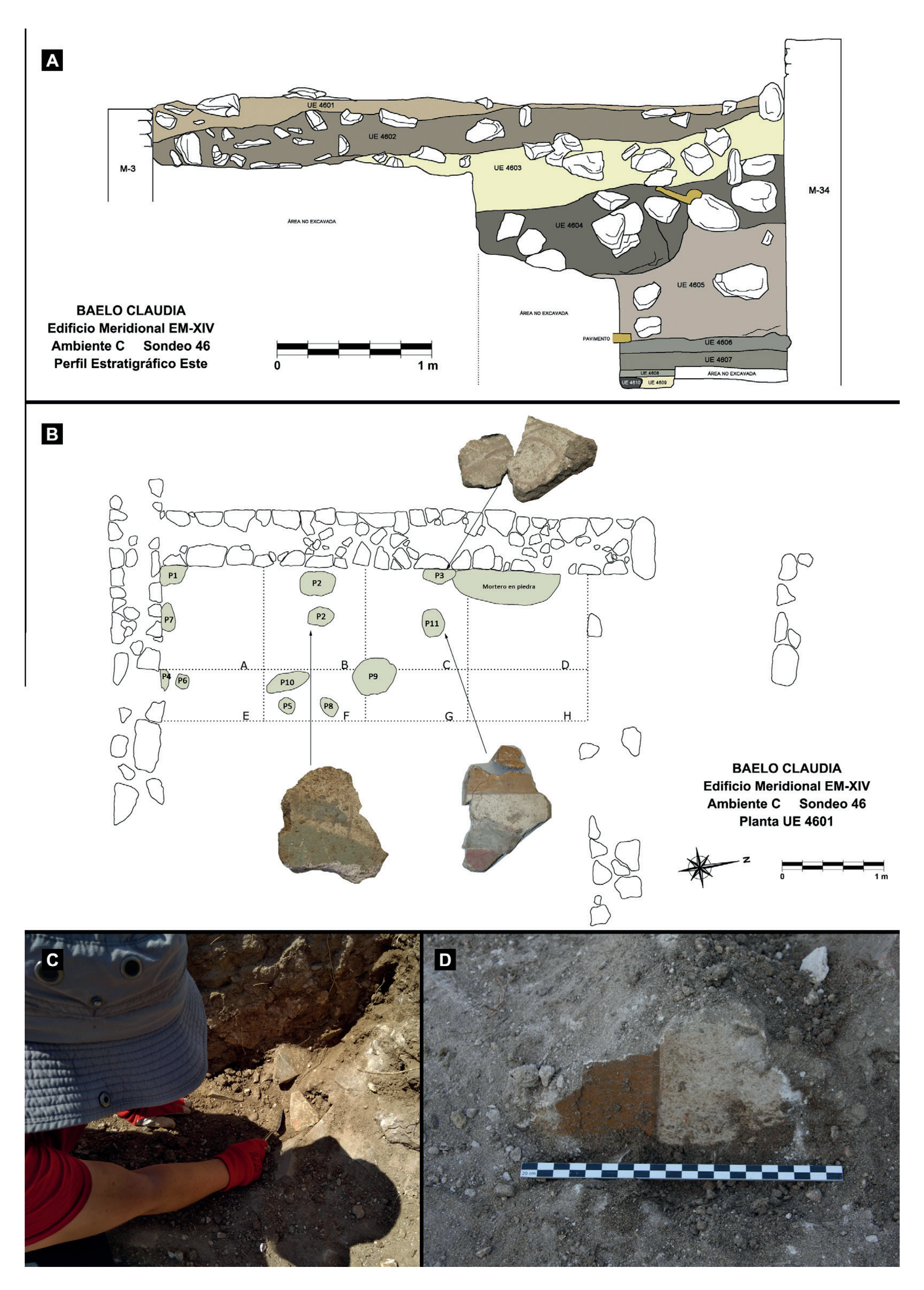


Fig. 4. *a) Perfil este del Sondeo 46 practicado en el Ambiente c con la secuencia estratigráfica obtenida; b) planimetría específica de la ue 4601 con indicación de la localización de los conjuntos pictóricos hallados; c) detalle del proceso de excavación; d) registro gráfico de uno de los fragmentos de pintura mural documentados.*

zócalos a una altura muy superior a la de la parte baja de los paramentos de la habitación, los cuales no pudieron haberse desprendido por gravedad y como resultado del proceso de degradación de la habitación tras su abandono (Fig. 4a). Es por ello que parece más lógico plantear que todos estos niveles se correspondan con estratos de relleno no asociables al derrumbe de la habitación, sino que procedan del desmantelamiento de estructuras constructivas de las inmediaciones[3]. Parece también lógico excluir una procedencia de un segundo piso de esta misma estancia, ya que no se han conservado restos de pavimentos del posible suelo superior ni otros indicios arqueológicos que apunten en este sentido.

Por todo lo comentado, tendemos a pensar que todos los restos constructivos –uuee 1400-1404– proceden de la demolición de unidades edilicias que contaban con esta decoración, quizás pudiendo corresponderse con las ubicadas en su momento en la gran zanja realizada al norte de la *Cetaria* xii, interpretada como parte de la construcción de esta gran fábrica conservera, que sabemos que seccionó diversas estructuras monumentales en dirección este-oeste, y que además se sitúa a escasos metros hacia el s del área objeto de estudio. Es decir, el Ambiente c se abandonó a finales del s. i d. c., colmatándose parcialmente con un nivel de abandono (ue 4605) sobre el pavimento con mobiliario cerámico y de otra naturaleza, procediéndose a continuación rápidamente a rellenar intencionalmente la parte media y alta de esta habitación con escombros constructivos –uuee 4601-4604– o *rudera*, procedentes de la demolición de estructuras cercanas.

3. La decoración pictórica

El conjunto se ha recuperado en el derrumbe que forma parte de las uuee 4604-4601 del Sondeo 46, cuyo estado de conservación es bastante parcial dado el reducido número de fragmentos, así como sus dimensiones. A pesar de ello, los datos permiten una lectura clara de la zona inferior y media de la pared, a lo que se suma la presencia de dos fragmentos pertenecientes a la decoración del techo.

3.1. Análisis técnico-descriptivo

De la zona inferior, un pequeño fragmento plantea la existencia de un rodapié rojo con pequeñas gotas blancas (Fig. 5a), aunque dado que solo se aprecian en uno de los extremos, ello hace pensar que pueda tratarse más de un goteo del zócalo que de una imitación de moteado. Por encima de este, del zócalo se han podido identificar fragmentos correspondientes a tres tipos distintos de imitación marmórea, lo que plantea la existencia de una compartimentación en placas, tal vez anchas y estrechas, sin poder descartar otra composición como una sucesión de placas anchas. El primer tipo se compone de trazos negros formando vetas irregulares entre los que se identifican formas circulares de borde negro e interior alternante entre rojo, amarillo y azul, todo ello sobre fondo blanco (Fig. 5b), mientras que en el segundo únicamente se observan trazos rojos correspondientes a otro veteado igualmente sobre fondo blanco (Fig. 5c). Ambos tipos pudieron haber ocupado la decoración de las placas anchas, mientras que las posibles placas estrechas, separadas de estas por filetes ocre, solamente muestran un fondo negro en el que se identifican pequeñas manchas irregulares en tono verdoso, que podrían corresponder a una imitación de serpentino (Fig. 5d)[4]. El zócalo quedaría delimitado en su lado superior por un filete ocre al igual que la separación de las placas, dando paso a la zona media a través de una banda azul delimitada en su lado superior por un filete blanco.

En la zona media, los fragmentos plantean la existencia de un esquema de paneles e interpaneles. Los primeros presentan, de fuera hacia adentro,

[3] Se trata de una práctica ampliamente constatada en el mundo romano; *cf.* Carrive, 2017; Guiral e Íñiguez, 2020; Fernández Díaz y Cebrián, 2020. Además, Castillo, A.: Pictura ornamentalis romana. *Análisis y sistematización de la decoración pictórica y en estuco de* Augusta Emerita. Tesis doctoral presentada en 2021 en la Univ. de Murcia, pp. 1237-1271; o un caso en Ategua en proceso de estudio por este último autor.

[4] Dada la escasez de fragmentos conservados, debe tomarse esta hipótesis con cautela y entenderse como una de las diversas opciones posibles, a nuestro parecer la más factible.

una sucesión de semicírculos verdes de en torno a 40 cm de diámetro sobre fondo blanco que generan un motivo similar a un textil extendido. Todo el contorno de los semicírculos hacia el interior del panel se encuentra recorrido por un contario esquemático, es decir, una sucesión de perlas o cuentas que alternan en color azul y rojo, estando a su vez rodeadas por pequeñas gotas negras y separadas entre sí por trazos negros verticales dispuestos en cada extremo a modo de carretes. A una distancia que oscila entre los 13 y 15 cm, se desarrolla un panel de fondo amarillo y borde negro con un filete de

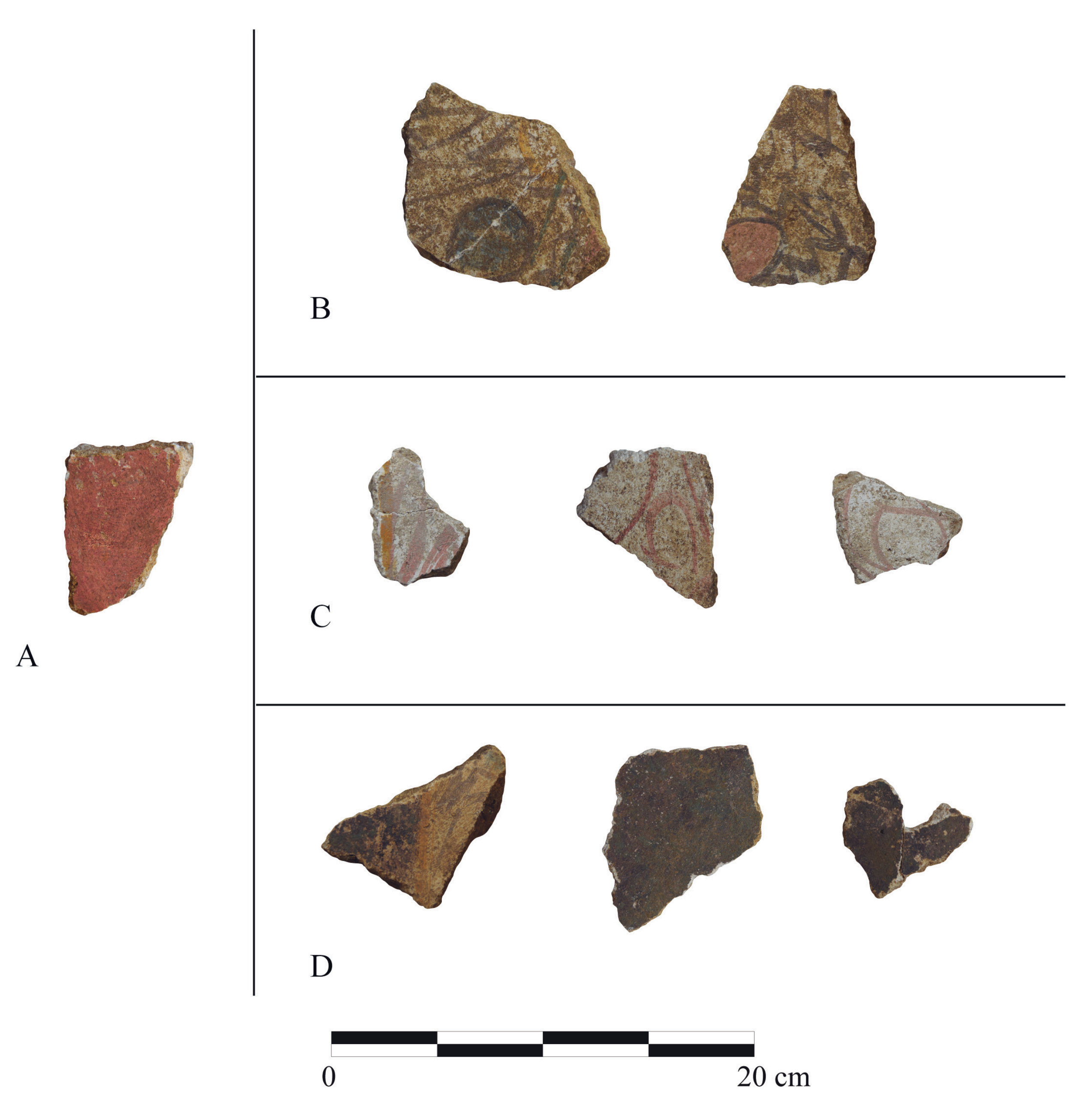


Fig. 5. *Diferentes fragmentos con restos pictóricos: a) perteneciente al rodapié; b) de imitación de brocatel con vetas negras; c) de imitación de brocatel con vetas rojas; d) de una placa estrecha con imitación de serpentino.*

encuadramiento interior blanco que en las esquinas presenta un remate con forma vegetal muy mal conservado. Hacia el exterior, el panel amarillo presenta en las esquinas un segundo remate vegetal con forma de gota y puntas triangulares del que parte una línea de gotas hacia la esquina del fondo blanco en el que se inserta, uniéndose a la confluencia de los semicírculos verdes señalados (Fig. 6). Al margen de esto, debemos indicar la existencia de dos fragmentos de fondo amarillo que conservan restos

A

0 20 cm

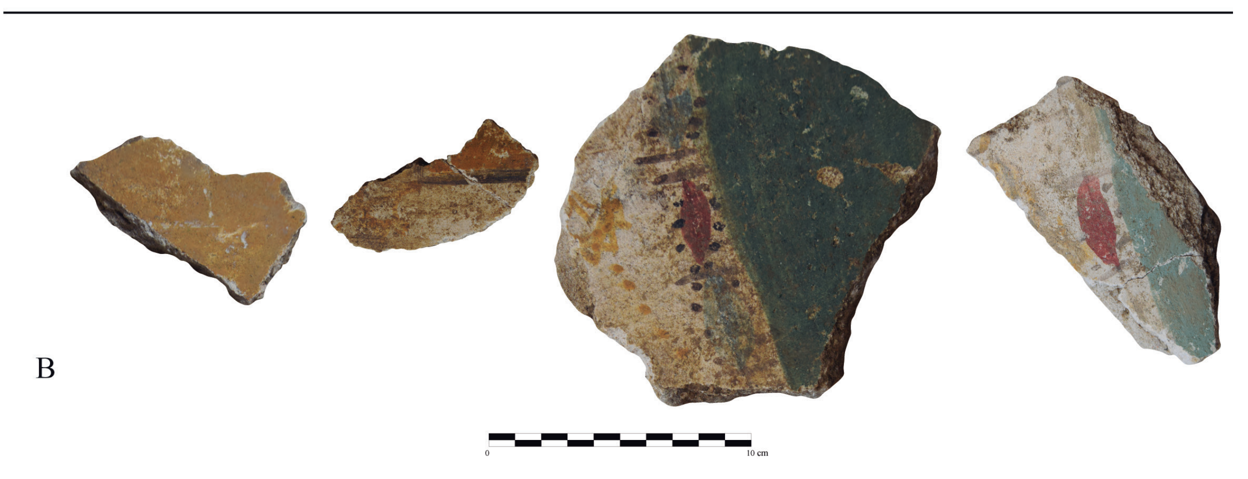


Fig. 6. *Fragmentos de paneles:* a*) de la zona media;* b*) de la zona media con remates interiores y exteriores del panel amarillo.*

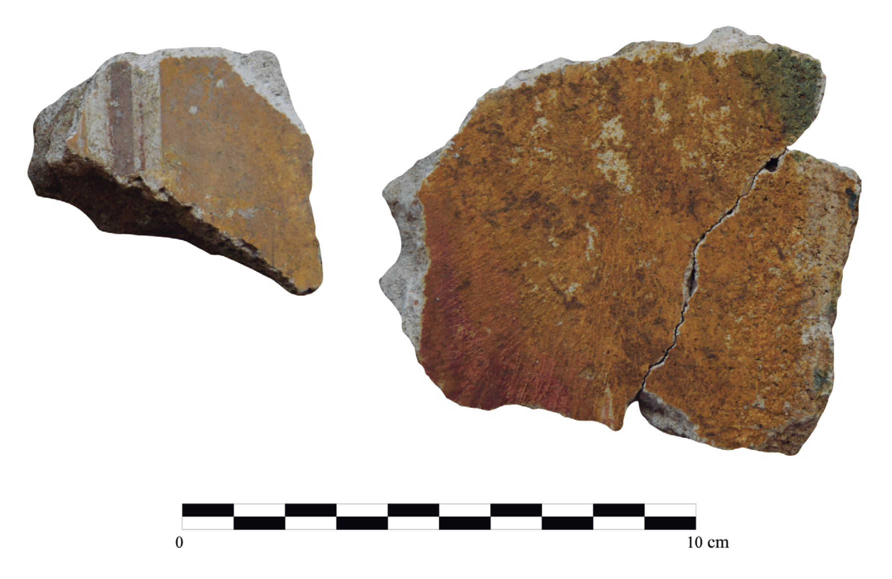


Fig. 7. *Fragmentos de filete triple y motivo no identificado, probablemente del interior del panel amarillo.*

de un elemento en rojo, otro verde y otro blanco que nos llevan a plantear la posibilidad de la presencia de decoración en el interior de los paneles. A estos se suma otro fragmento también de fondo amarillo con parte de un filete triple, los externos blancos y el interno rojo burdeos, con una anchura total de 1,5 cm (Fig. 7). Si bien el primer fragmento podría formar parte de alguna figura ubicada en el centro de los paneles, el filete triple presenta serias dudas sobre su localización dentro del conjunto, sin descartar que pudiera no pertenecer a este. En lo que respecta a los interpaneles, el estado de conservación es muy precario y únicamente se observa un fondo rojo con restos de hojas verdes con gotas amarillas, así como un filete amarillo en posición vertical que podría formar parte de un posible tallo vegetal (Fig. 8).

El conjunto muestra interesantes datos a nivel técnico que permiten profundizar en el proceso de ejecución. Se observa la existencia de filetes amarillos que deben corresponder a trazos preparatorios pintados que únicamente se identifican bajo los filetes blancos que marcan la separación entre paneles e interpaneles, así como con la banda azul inferior, observándose en un fragmento incluso la combinación del trazo pintado con el inciso (Fig. 9a). Sin embargo, los distintos fragmentos conservados muestran que, pese al empleo de estos trazos, existe una gran irregularidad entre unos y otros en la disposición de los filetes y su anchura, así como en los límites de la aplicación del pigmento del interpanel o los semicírculos del panel. La ejecución de estos últimos muestra el empleo de un trazo inciso que marca el eje sobre el que se desarrolla el contario y que probablemente fue ejecutado con un compás como medio de delimitación del propio semicírculo verde. No obstante, también aquí se observa una gran irregularidad de unos fragmentos a otros, mostrando en ocasiones dos líneas incisas trazadas irregularmente y que parecen actuar como límites para la anchura de las perlas, aunque dado que su trayectoria tiende a converger es evidente que ello responde a un error en la ejecución. Esto mismo se observa en un fragmento en el que incluso se han trazado erróneamente líneas incisas sobre el semicírculo verde (Fig. 9b). Al margen de todo esto, la aplicación del pigmento de los semicírculos verdes y los paneles amarillos muestra una clara irregularidad, excediendo los límites marcados por los filetes o, en el primer caso, no adaptándose a la forma semicircular, a lo que debemos sumar la presencia de algunos goterones amarillos e incluso la adhesión del pigmento azul de las perlas al trazo inciso, que no se observa en el caso de las perlas rojas. Es interesante destacar también la existencia de una clara diferencia en el acabado de la zona inferior y la zona media. Así, en la primera se observan en la totalidad de los fragmentos los surcos de las cerdas del pincel empleado –algo que vemos también en el fragmento asociado al rodapié y que permite corroborar la hipótesis sobre su ubicación–, mientras que en la zona media el acabado es homogéneo, tal vez debido al uso de algún instrumento para pulir la superficie.

En cuanto al mortero, la mayoría de los fragmentos conservan un grosor de entre 3,2 y 4,5 cm, a excepción de los de mayor tamaño, que conservan parte del muro aún adherido y superan los 20 cm de grosor. Es posible diferenciar cinco capas que presentan las siguientes características: capa de finalización –0,05-0,1 cm–, capa preparatoria 1.ª –0,6 cm–, capa preparatoria 2.ª –1,5-1,8 cm–, capa preparatoria 3.ª –1-1,5 cm–, capa preparatoria 4.ª –0,5-1,3 cm–. Todas las capas preparatorias cuentan con tonalidades blanquecinas/grisáceas y áridos de pequeño y mediano tamaño, con presencia de nódulos de cal en casi todas ellas. La única excepción la constituye la capa de finalización, que no supera los 0,1 cm y apenas cuenta con áridos. Solamente en un fragmento se observan restos de un posible sistema de sujeción en espiga, lo que indica que en la práctica totalidad de los casos el grosor conservado no es el total.

Del techo, los fragmentos conservados únicamente muestran parte de un fondo rojo de 4 cm de anchura junto a otro azul del que restan otros 4 cm, lo que impide mayores concreciones acerca del esquema compositivo y la existencia de motivos decorativos (Fig. 10). Del mortero, que no supera los 1,8 cm de grosor, se diferencian tres capas: capa de finalización –0,05 cm–, capa preparatoria 1.ª –0,6-1 cm– y capa preparatoria 2.ª –0,8 cm–. Todas presentan un color blanquecino y escasos áridos, documentándose en la última restos del sistema de sujeción en cañizo, suficientes para adscribirlos a dicha zona.

Aunque resulta complejo establecer unas dimensiones claras para cada una de las zonas de la pared, podemos plantear una restitución a partir de la tendencia metrológica que se observa en las composiciones de esta cronología. De esta forma, es posible que la zona inferior alcanzara al menos entre 40 y 60 cm de altura, mientras que la anchura de las posibles placas anchas y estrechas probablemente sería coincidente con los paneles e interpaneles de la zona media. No obstante, debemos remarcar que la morfología propuesta responde

Fig. 8. *Fragmentos de interpanel rojo con restos de hojas de posible tallo vegetal.*

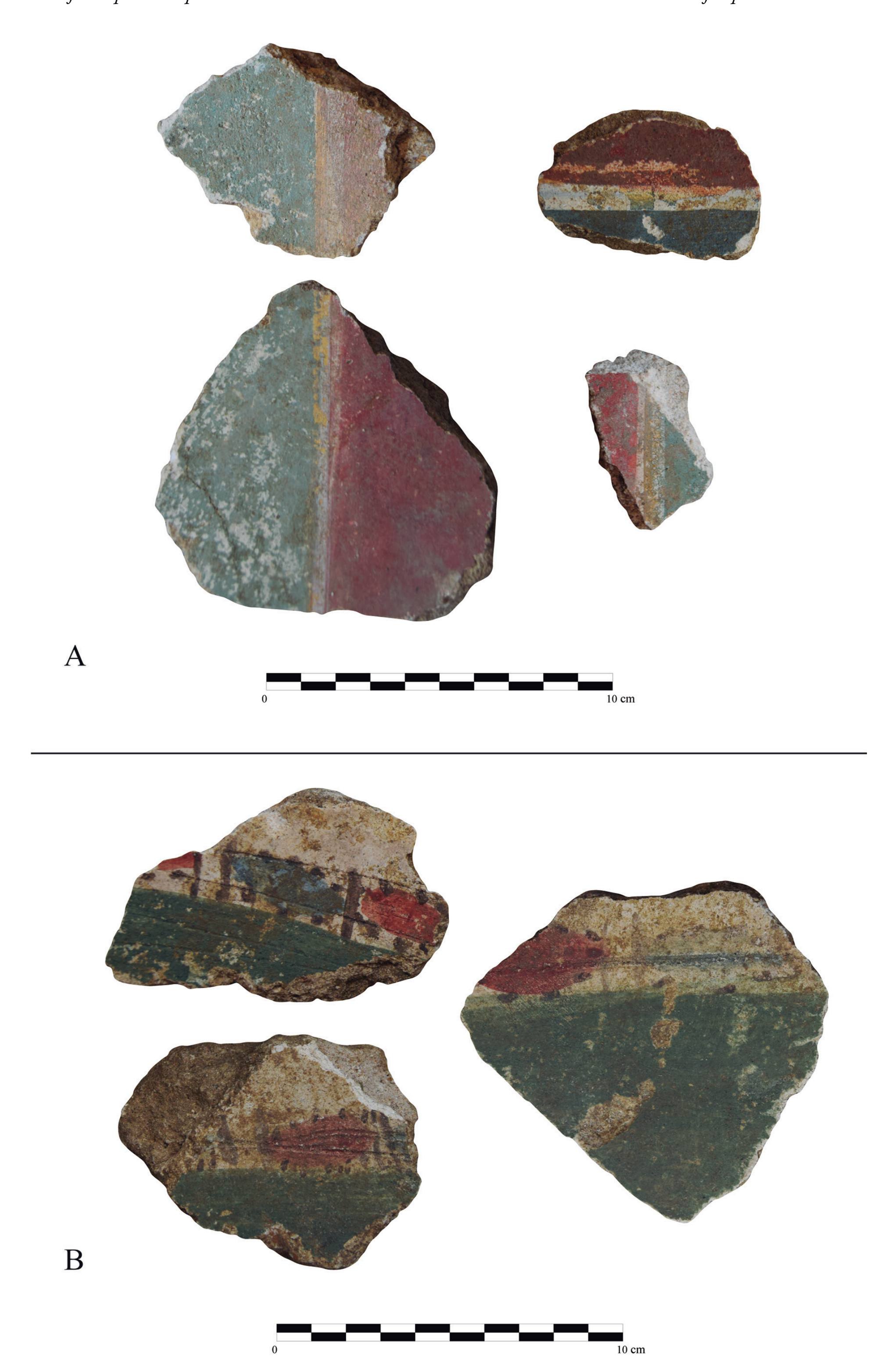


Fig. 9. *Detalles:* a*) de trazos preparatorios pintados en amarillo bajo los filetes blancos;* b*) de los trazos incisos irregulares para la ejecución de los semicírculos.*

a una de las posibles disposiciones del zócalo, que no podemos asegurar dada la limitación de los fragmentos de que disponemos. Para la zona media, parece factible plantear que en origen los paneles pudieran tener unas dimensiones de entre 1,2 y 1,7 m de anchura y entre 1,8 y 2,4 m de altura, mientras que los interpaneles probablemente alcanzarían entre 20 y 30 cm de anchura, por lo que se han planteado unas dimensiones dentro de ese rango para la restitución (Fig. 11). Respecto a los primeros, debemos indicar la existencia de dos fragmentos de fondo amarillo que presentan restos de curvatura en ángulo recto asociable a una esquina de pared, lo que implicaría que en los extremos de las paredes se desarrollarían paneles partidos por la mitad.

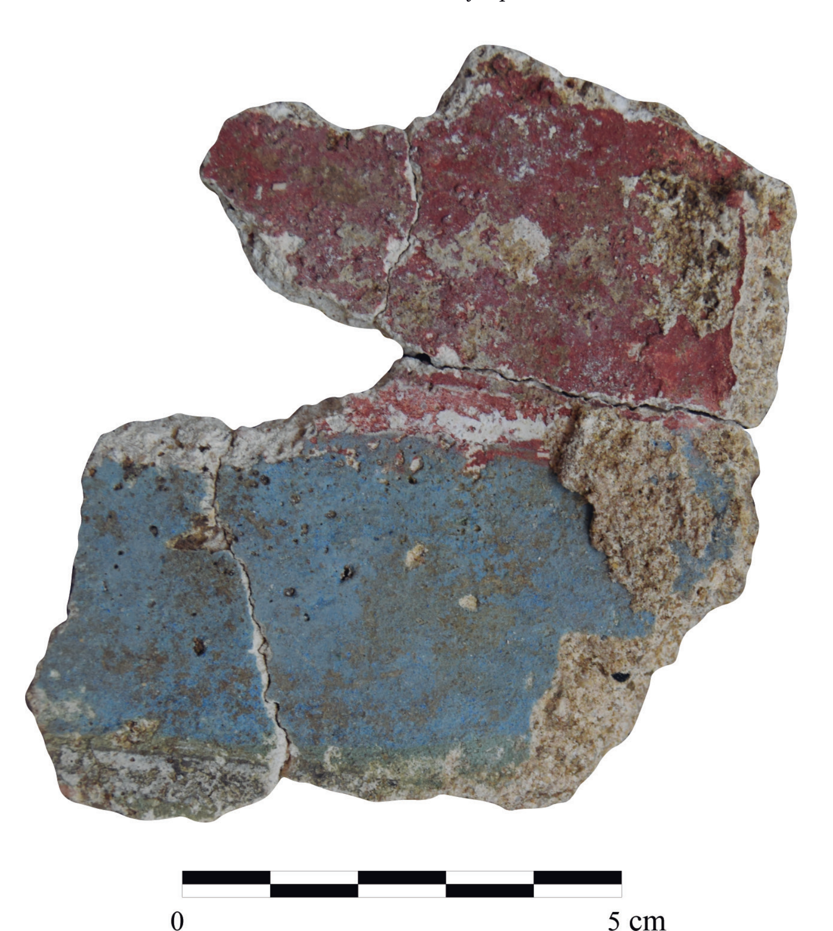


Fig. 10. *Fragmentos recuperados del techo.*

3.2. Estudio compositivo y ornamental

Los elementos conservados permiten un análisis ornamental de la mayoría de los motivos decorativos, que resultan de gran interés para la pintura de la *Baetica* por las características que presenta y su definición cronológica.

En la zona inferior, los restos del rodapié no permiten un mayor análisis que el ya planteado, por lo que nos centraremos en lo referente al zócalo que, a pesar de ser la parte peor conservada, presentaría un esquema de compartimentación seguramente en placas anchas y estrechas de imitación marmórea que podemos insertar dentro de los modelos simples de *opus sectile* parietal (Thorel, 2011: 486). El empleo de este tipo de decoración tiene su origen en el i estilo con la imitación de mármoles reales y ficticios en ortostatos y bloques de aparejo isódomo en estuco pintado y continúa su uso durante el ii estilo con la imitación de fachadas arquitectónicas y estructuras ficticias ya solamente pintadas (Mulliez, 2014), con un uso muy reducido a lo largo del iii estilo. El empleo de compartimentaciones constituye un elemento que se documenta especialmente a partir del iv estilo, como podemos ver, por ejemplo, en el ambiente a de la Casa *di Pinarius Cerialis* iii 4, b o en el *triclinium* 11 de la Casa *di Amarantus* i 9, 12 de Pompeya (Expósito, 2009: lám. x, n.º 2 y lám. lxxii, n.º 2). Este tipo de decoración va a adquirir un amplio desarrollo también en las provincias, especialmente a partir de la segunda mitad del s. i d. C., constituyendo un elemento de gran difusión en las producciones del período antonino-severiano[5].

[5] Castillo, *op. cit.* n. 3, p. 1975.

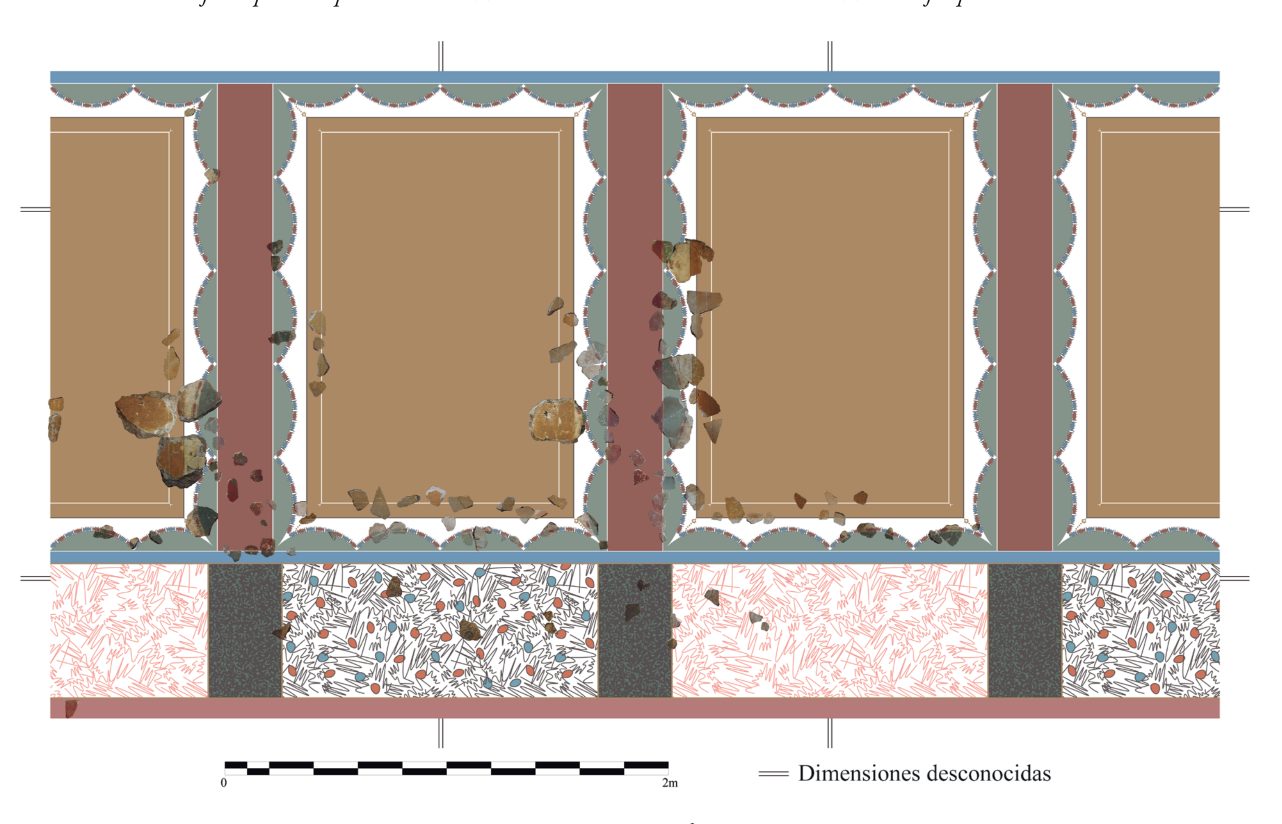


Fig. 11. *Restitución hipotética.*

Si atendemos a los tipos marmóreos concretos que encontramos, el veteado rojo sobre fondo blanco no presenta paralelos claros, ya que este tipo de vetas con este color suele asociarse a imitaciones de *giallo antico*, generalmente con fondo y clastos amarillos, o de *portasanta*, con tonalidades más rosáceas. Otras variantes que suelen presentar fondos blancos como el *greco scritto* hacen uso, sin embargo, de moteados de colores azulados, tal y como vemos en la *porticus post scaenam* del teatro romano de Cartagena (Castillo y Fernández Díaz, 2020: fig. 9), que tampoco encajan con el tipo que aquí se representa. Teniendo esto en cuenta, nuestro caso podría tratarse de una esquematización de un tipo real de mármol brocatel que impide su identificación de manera clara. Es interesante destacar que, pese a que la tendencia al esquematismo y la abstracción de las imitaciones marmóreas es característica de las producciones a partir del s. ii d. C., ya se documenta en algunos casos en la segunda mitad del s. i d. C., como vemos en el larario del pórtico 19 de la Casa *dell'Efebo* i 7, 11 en Pompeya (ppm i, 702, fig. 143). En lo que respecta al segundo tipo marmóreo con imitación de veteado negro con clastos rojos y azules, la situación es similar, pues no encontramos paralelos claros entre las imitaciones marmóreas documentadas. La presencia de clastos tan marcados podría hacer pensar en una imitación de un mármol imaginario, pues formas similares, aunque de distinto cromatismo, las encontramos entre las producciones del ii estilo en ámbito itálico (Mulliez, 2014: fig. 112). De igual modo, formas parecidas, más finamente ejecutadas, las encontramos en época tardorrepublicana en *Hispania*, caso de las pinturas del relleno constructivo del Anfiteatro de *Segobriga*, que se identifican como una posible imitación de *breccia* de Alepo (Fernández Díaz y Cebrián, 2020: fig. 6). Este último tipo no tiene representación entre las producciones de época altoimperial, por lo que consideramos arriesgado interpretar nuestro ejemplo como una esquematización de este modelo marmóreo. Tipos similares, con veteado negro y

clastos rojos o amarillos, se documentan también en Mérida en el vertedero de Blanes en las UUEE 1471 y 1535, fechadas por contexto cerámico entre los años 80 e inicios del s. II d. C., que de nuevo podemos asociar únicamente a imitaciones de tipo brocatel[6].

En cuanto a los fragmentos de la posible placa estrecha, pese a lo limitado de los restos y su estado de conservación, la presencia de manchas verdes irregulares plantea que se trate de una imitación de mármol serpentino, descartando una imitación de pórfido verde dada la ausencia de moteado (Heckenbenner *et al.*, 2014: fig. 135). A nivel pictórico lo constatamos de manera reducida únicamente a partir del IV estilo (Thorel, 2011: 488), en ámbito itálico en casos como el *Triclinium* p de la Casa *dei Vettii* VI 15, 1 (PPM V, 531-535, figs. 112 y 113) o en el larario del Peristilo f de la Casa *degli Amorini dorati* VI 16, 7.38 (Eristov, 1979: 696) en Pompeya. En ámbito hispano los casos atestiguados constatan que se trata de un tipo marmóreo que en la ornamentación de zócalos es característico de las producciones de finales del s. I y la primera mitad del s. II d. C., con casos como los de la c/ Dormer de Huesca; *Barcino* e *Iesso*; en Guissona (Guiral *et al.*, 2018: 222-226); en *Graccurris*, dónde ocupa una estrecha banda en el zócalo y se desarrolla también en la zona media (Íñiguez *et al.*, 2021: fig. 7)[7]; en la Estancia 11 de la Casa de *Salvius* en Cartagena (Castillo *et al.*, 2023); y en la denominada 'Habitación de las Pinturas' de *Iruña-Veleia*, Vitoria (Jabaloyas, 2004)[8]. Pese al estado de conservación, la morfología irregular de los clastos verdes permite plantear una ejecución mediante esponja, como sucede en *Graccurris* y en Cartagena, siendo el más similar, a nivel cromático, el primero.

De la zona media, los paneles constituyen el elemento más interesante de la composición. La disposición corrida de los semicírculos en los extremos, que genera un fondo blanco con vértices entre cada uno de ellos, podría constituir una transformación o evolución de las imitaciones de cortinajes o telas extendidas cuya aparición se produce en la zona media de la pared a partir del III estilo (De Vos, 1976), los llamados *panneli a drappo*, si bien este caso constituye un modelo que difiere de los ejemplos que indicaremos seguidamente por la presencia de un panel amarillo que se superpone a esta suerte de tela en la parte central. La imitación de elementos textiles constituye un motivo decorativo que adquiere gran desarrollo en las producciones pictóricas tardorrepublicanas, con ejemplos del I estilo como el de la Casa *dei Quattro Stili* I 8, 17 de Pompeya, donde se representa una toalla sobre un ortostato (Croisille, 2005: fig. 14), o los grandes cortinajes en los zócalos que se desarrollan en el II estilo, caso del Aula 4 Santuario Capitolino de Brescia (Bianchi, 2014a: fig. 3) o el *Tablinum* de la Casa del Larario y la *exedra* de la *domus* 1 de la *insula* 1 de *Bilbilis* (Guiral *et al.*, 2020)[9]. A partir del III estilo se produce la desaparición de los grandes cortinajes, pasando las referencias textiles a la ornamentación de la zona media con la aparición de los primeros modelos de *pannelli a drappo*. En este momento se reproducen paneles con dos o más de sus lados curvos, que constituye una imitación de telas o sábanas extendidas, en algunos casos con presencia de lazos en las esquinas que enfatizan el motivo representado simulando la tensión del textil, caso del Ambiente 1 de la Casa I 22, 2 de Pompeya, del IV estilo (PPM II, 1094-1095, figs. 1-4). Ejemplos de ello para el III estilo los encontramos en el *Tablinum* i de la Casa *di L. Caecilius Iucundus* V 1, 23-26 en Pompeya (Bastet y De Vos, 1979: 76-79; PPM III, 586-603) (Fig. 12A), con curvatura arriba y abajo decorada con elementos vegetales hacia fuera, y también en las provincias en la rue Paul-Deviolaine de Soissons

[6] Castillo, *op. cit.* n. 3, fig. 964.

[7] No es el único caso en el que encontramos el empleo de pórfido verde en zona media, existiendo varios ejemplos en el valle del Ebro, si bien nos ceñimos aquí a recopilar los casos en los que se emplea en los zócalos.

[8] Actualmente son objeto de revisión y estudio en profundidad por parte de L. Íñiguez y C. Guiral, a quienes agradecemos sus indicaciones respecto a la cronología.

[9] Una recopilación de los ejemplos de cortinajes en zócalos del II estilo en Italia y las provincias puede verse en Guiral *et al.*, 2020. Otro ejemplar procedente de Ategua se encuentra en proceso de estudio por G. Castillo.

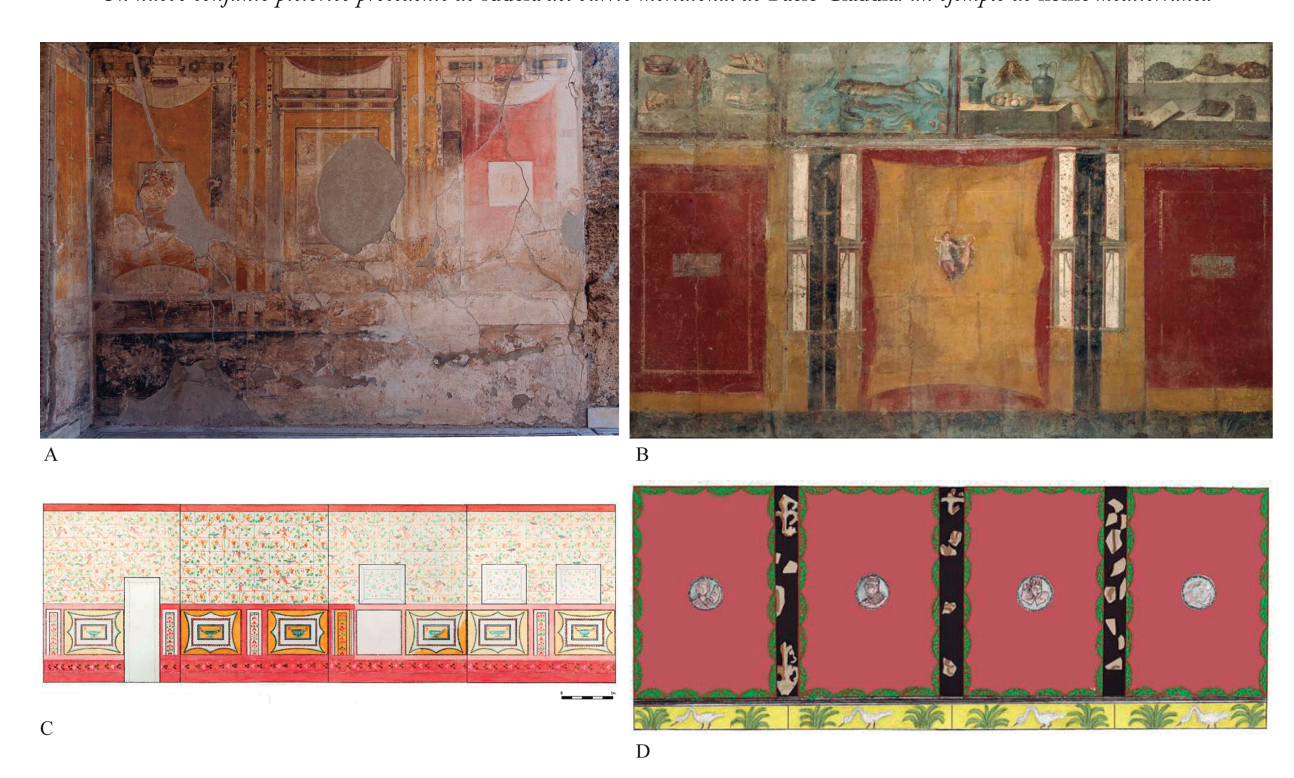


Fig. 12. *a)* Tablinum *i de la Casa de* L. Caecilius Iucundus *v 1, 23-26; b)* Tablinum *92 de la* Praedia *di* Iulia Felix *II 4, 10; c)* Villa *de* at-Tahlia*,* Leptis Magna *(según Bianchi, 2014: fig. 17); d) conjunto procedente de* Sirmium *(Popovic, 2014: fig. 5).*

(Barbet, 2008: 96), donde la curvatura presenta una guirnalda.

A partir del iv estilo las referencias textiles se multiplican y se emplean como fuente de inspiración para diversos motivos y esquemas decorativos, como parece ser el caso de las cenefas y orlas caladas, también combinadas con la decoración textil (Fernández Díaz y Castillo, 2020: 179), o algunos sistemas de relación continua (Laken, 2001: 297; Groetembril y Vermeersch, 2017: 103-107). En este momento se documentan cortinajes en la decoración de zonas superiores que remiten a los modelos tardorrepublicanos, tal y como podemos ver en la villa romana de Positano (Jacobelli, 2018), en la *exedra* 10 de la Casa *di Vedius Siricus* vii 1, 25.47 en Pompeya (Expósito, 2009: lám. xxiii, n.º 1) o en el Ambiente 6 de la Casa *del Gran Portale* v 35 de Herculano (Expósito, 2014: lám. 113).

La mayoría de ejemplos los encontramos precisamente a partir de este momento, cuando se empiezan a documentar formas más complejas que incluyen la curvatura no solo en los lados superior e inferior de los paneles, sino también de los laterales, generando ahora varias de ellas como consecuencia de la ejecución de un número mayor de semicírculos en cada extremo. Mientras casos como el del *Tablinum* 10 de la Casa *della Caccia Antica* vii 4, 48 (Allison, 1986; ppm vii, 20-25) o de las *Alae* i y h de la Casa *dei Vettii* vii 15, 1 en Pompeya (ppm vi, 658-672) siguen mostrando únicamente curvatura en los extremos superior e inferior, otros como los del *triclinium* e de la Casa ix 1, 7 (Expósito, 2009: 262, lám. cxxvi, n.os 1 y 2), datado en edad claudio-neroniana, o el Ambiente 9 de la Casa *del Tramezzo di Legno* de Herculano (Expósito, 2014: lám. 46, n.º 3), de similar cronología, presentan curvatura en todos sus lados, generalmente ornamentada con motivos vegetales. Esto también se aprecia en las provincias con ejemplos como el

del Monte Sacro en Cartagena (Fernández Díaz y Castillo, 2022: fig. 15), datado en época neroniana.

La gran complejidad que muestra nuestro panel, que al menos debió contar con tres o cuatro semicírculos en cada lado dadas sus dimensiones, nos acerca a ejemplos como el del *Tablinum* 92 de la *Praedia di Iulia Felix* II 4, 10 (Bragantini y Sampaolo, 2009: 327-372; Esposito, 2009: 215-221) (Fig. 12B), posterior al 62 d. C., o, especialmente, al del *Triclinium* 34 de la Casa I 14, 11-13 (Esposito, 2009: 202, lám. XCIX), datado en los momentos previos a la erupción del 79 d. C. Se trata de un tipo decorativo cuyo uso se extiende a las provincias en los ss. II y III d. C., con casos como los de la villa de at-Tahlia y la llamada 'Factoría de Orfeo' en *Leptis Magna*, fechados en la segunda mitad del s. II d. C. (Bianchi, 2014b: figs. 7 y 8) (Fig. 12C); el de la Casa de las Máscaras del barrio de Bir Zid, en *Thysdrus*-El Djem, Túnez, que no debe ser anterior a los inicios del s. III d. C. (Barbet, 2013: 206-208), o, con unas dimensiones más reducidas, el de la villa suburbana de Gigthis-Bou Ghara, que se conserva en el Museo del Bardo en Túnez y que carece de datación (Barbet, 2013: 294-295). A estos podemos sumar uno procedente de *Sirmium* ligeramente distinto al resto y que muestra en el espacio de los semicírculos un fondo vegetal, como si el textil de fondo rojo, con medallones con las representaciones de las musas, se dispusiera sobre una imitación de jardín y que se fecha a inicios del s. II d. C. (Popovic, 2014: fig. 5)[10] (Fig. 12D). Como indicábamos anteriormente, en *Baelo Claudia* la inserción de un panel dentro de otro difiere ligeramente de estos ejemplos.

En cuanto a la presencia de remates en las esquinas de los paneles, del filete de encuadramiento interior blanco únicamente se conserva parte de un motivo vegetal, aunque creemos que es posible la existencia de una línea de gotas tal y como sucede con el remate exterior del panel amarillo. Se trata de un motivo que tiene su origen en el III estilo, siendo el más antiguo conocido el de la tumba de *Caius Cestius* en Roma, datado en torno al 15 a. C., y que supone una evolución del sombreado del II estilo (Bastet y De Vos, 1979: 128). Si bien el número de puntos que se utilizan en los remates no constituye un indicador cronológico (Guiral y Martín-Bueno, 1996: 257), la presencia de formas vegetales sí supone un motivo que aparece en las producciones a partir de época flavia y sobre todo en s. II d. C., con una complejidad cada vez mayor, continuando en uso hasta el s. IV d. C., tal y como vemos en casos como la Casa del Teatro de Mérida[11].

El motivo de filetes triples constituye un elemento característico de las producciones del III estilo que, sin embargo, se recupera en conjuntos tanto de ámbito itálico como provincial en el s. II d. C., especialmente en la primera mitad, como consecuencia de la búsqueda de elementos y motivos decorativos en el repertorio clásico augústeo. A diferencia de lo que ocurre en el III estilo, para este momento los filetes triples experimentan un aumento en sus dimensiones, que se mueven ahora entre 1,5 y 2 cm en lugar de los 1-1,5 cm que alcanzaron en la fase final del III estilo (Bastet y De Vos, 1979: 128; Mostalac, 1996: 19-21). En ámbito hispano existen numerosos ejemplos de filetes triples en paneles para el s. II d. C., pero nos limitaremos a citar un caso en el que se emplean sobre fondo amarillo, el de la Estancia D2 de las termas de Campo Valdés (Guiral, 2000: fig. 4). En nuestro caso, como hemos indicado anteriormente, la existencia de un solo fragmento impide conocer si formaría parte de la decoración interna del panel o si podría formar parte de otro conjunto. Aunque el material pictórico hallado es muy homogéneo y no se constatan más fragmentos que pudieran pertenecer a otro conjunto, la inserción del filete triple en la composición se hace compleja, por lo que no podemos descartar que realmente perteneciera a otro conjunto. Del mismo modo, las dimensiones de este, de 1,5 cm, son demasiado ambiguas como para

[10] Al margen debemos dejar las imitaciones de pieles de animales extendidas, que cuentan con la representación de la cabeza y las patas del animal, tal y como sucede en la villa de Yvonand-Mordagne (Dubois, 1996); en la *domus* III de *Brigetio* en Hungría (Borhy, 2011); en la *villa* de Els Munts, en Tarragona (Guiral, 2022: 253-259); o en la *villa* de Coca, en Segovia (Martín García *et al.*, 2020).

[11] Castillo, *op. cit.* n. 3, p. 1141.

asegurar o descartar que pudiera haber pertenecido a un conjunto del III estilo o a una producción del s. II d. C., más aún si tenemos en cuenta ejemplos como el de la c/ Parejos de Mérida, donde alcanza los 2 cm a pesar de datarse en las producciones finales del III estilo (Castillo, 2023: 120). Por tanto, nos resistimos a incluirlo en la restitución dada la falta de certezas a este respecto y a que supondría un caso distinto a la generalidad de los esquemas de este tipo, pues el filete de encuadramiento simple tiende a ubicarse al interior y el filete triple al exterior, siendo aquí al contrario.

Por último, respecto a la decoración de los interpaneles, el estado de conservación impide realizar cualquier apreciación al respecto más allá de la existencia de motivos vegetales de un posible tallo vegetal.

3.3. Análisis arqueométrico[12]

3.3.1. Métodos y técnicas

Para llevar a cabo el estudio de los pigmentos se han seleccionado 8 muestras pertenecientes a diversos elementos del zócalo, la zona media y el techo, una vez identificado el esquema compositivo y la pertenencia de estos (Fig. 13).

Los espectros Raman se obtuvieron con un espectrómetro *Raman Renishaw InVia* equipado con monocromadores, filtros, un dispositivo de carga acoplada –CCD– y un microscopio *Leica* provisto de varias lentes del Dpto. de Química Orgánica de la Univ. de Córdoba. Las muestras se excitaron con luz láser verde –532 nm– y los espectros se registraron con las diferentes lentes del microscopio abarcando el rango de números de onda 150-1700 cm^{-1}. El número de barridos, el tiempo de exposición y la potencia del láser se ajustaron individualmente para cada muestra con el fin de maximizar la relación señal-ruido. Todos los espectros se procesaron con el *software Wire v. 3.4 de Renishaw*.

Los compuestos químicos presentes en el mortero se identificaron por difracción de rayos X en polvo en un instrumento *D8 Advance de Bruker Corporation*, utilizando CuKα, radiación (40 kV, 30 mA) y un detector unidimensional con una ventana de 2º. La óptica primaria incluía una rendija de Soller de 2º, una rendija de incidencia de 1 mm y una rejilla antidispersión de aire, mientras que la óptica secundaria consistía en una rendija antidispersión de 3 mm, un filtro de Ni y una rendija de Soller de 2º. Para las mediciones, se colocó una cantidad de aproximadamente 1 g de muestra en un soporte con carga posterior y se examinó a intervalos de 0,05º en el intervalo 2θ 5-70º, 1 s/paso y una velocidad angular de 30 rpm. Los datos de difracción de polvo obtenidos se procesaron con el software incluido del instrumento –DIFFRACC.EVA 5.0– con una base de datos de polvo de cristal.

3.3.2. Resultados

En el caso del pigmento blanco que se documenta en el fondo de las placas de imitación marmórea como la Muestra 4 (Fig. 14, n.º 1), los filetes y el fondo de los paneles de la zona media, la espectroscopía Raman ha establecido la presencia de carbonato cálcico ($CaCO_3$) en fase calcita. Los espectros obtenidos están dominados por una banda intensa y aguda centrada a 1086 cm^{-1}, con otras bandas de menor intensidad a 712, 280 y 154 cm^{-1}, que inequívocamente pueden ser asignadas a la calcita (Sun *et al.*, 2004; Mateos *et al.*, 2015). Parece plausible pensar que, dado que las superficies pintadas de este color son grandes, con excepción de los filetes, la técnica empleada sería el fresco, lo que supone generalmente el empleo de cal apagada. De esta forma, el hidróxido cálcico, por acción del dióxido de carbono atmosférico, se transforma en carbonato cálcico.

Para el amarillo, documentado en la parte central de los paneles de la zona media y en pequeños trazos en el zócalo y el interpanel, los espectros Raman sugieren el uso de goethita (a-FeOOH). El

[12] Agradecemos la realización del análisis de las distintas muestras de pigmentos y morteros a los Drs. J. R. Ruiz Arrebola y D. Cosano Hidalgo del laboratorio del Departamento de Química Orgánica de la Univ. de Córdoba.

Fotografía	Muestra	UE	Procedencia	Composición del pigmento	Composición del mortero
	1 y 8	4061	Techo	**Azul**: azul egipcio ($CaCuSi_4O_{10}$) **Rojo**: hematita (α-Fe_2O_3) + calcita ($CaCO_3$) + carbón (C)	Calcita ($CaCO_3$) + Cuarzo (Q)
	2 y 3	4602	Interpanel, panel y banda de la zona media	**Amarillo**: Goethita (α-FeOOH) + carbón (C) **Rojo**: hematita (α-Fe_2O_3) + calcita ($CaCO_3$) + carbón (C) **Azul del verde**: azul egipcio ($CaCuSi_4O_{10}$) **Azul**: azul egipcio ($CaCuSi_4O_{10}$) **Blanco o capa preparatoria**: calcita ($CaCO_3$) **Verde**: glauconita ($(Fe^{3+},Al,Mg)_2(Si,Al)_4O_{10}(OH)_2$)	Calcita ($CaCO_3$)+ Cuarzo (Q)
	4 y 5	4601	Zócalo	**Azul**: azul egipcio ($CaCuSi_4O_{10}$) **Blanco**: calcita ($CaCO_3$) **Rojo**: hematita (α-Fe_2O_3) + calcita ($CaCO_3$) **Amarillo**: goethita (α-FeOOH) +	Calcita ($CaCO_3$) + Cuarzo (Q)
	6	4603	Panel zona media	**Azul**: azul egipcio ($CaCuSi_4O_{10}$) **Verde**: glauconita ($(Fe^{3+},Al,Mg)_2(Si,Al)_4O_{10}(OH)_2$) **Blanco grisáceo**: calcita ($CaCO_3$) **Rojo: hematita** (α-Fe_2O_3) + calcita ($CaCO_3$) + carbón (C) **Gris**: cuarzo (Q) **Negro**: carbón (C) + calcita ($CaCO_3$)	Calcita ($CaCO_3$) + Cuarzo (Q)
	7	Superficial	Panel zona media	**Blanco**: calcita ($CaCO_3$) **Amarillo**: goethita (α-FeOOH) + calcita ($CaCO_3$) + carbón (C)	Calcita ($CaCO_3$) + Cuarzo (Q)

Fig. 13. *Muestras analizadas de la zona inferior, media y techo del conjunto decorativo.*

espectro de la muestra 2 presenta las señales de este material, es decir, una banda intensa a 394 cm^{-1}, junto a un set de bandas de menor intensidad a menores y mayores valores de esta banda intensa (243, 299, 478, 557 y 683 cm^{-1}) (Froment *et al.*, 2008). Cuando se compara este espectro con el de las otras dos muestras que contienen este color –5 y 8–, las señales correspondientes a la goethita son menos intensas, llegando a apreciarse claramente solo la centrada alrededor de 394 cm^{-1} –397 cm^{-1} para la muestra 8–; la de 299 cm^{-1}, que aparece a 301 y 298 cm^{-1} en las muestras 5 y 7, respectivamente, y la de 474 cm^{-1}, que únicamente se observa en la muestra 5, aunque a 478 cm^{-1}. La menor intensidad se explica gracias a la presencia de carbonato cálcico, cuya señal a 1085 cm^{-1}, muy intensa –además de las que aparecen a 283-281 y 156-152 cm^{-1}–, hace que las de la goethita reduzcan su intensidad considerablemente al compararlas con las de la muestra 2, en la que esta señal a 1085 cm^{-1} es apenas observable (Fig. 14, n.º 2). La presencia importante de carbonato cálcico en las muestras 5 y 8 podría deberse a la aplicación de estos pigmentos empleando una técnica de fresco, algo que parece lógico especialmente en la muestra 7, correspondiente al panel de la zona media, mientras que en la muestra 2, del candelabro

del interpanel, se explica por el uso de una técnica en seco. Otra característica importante que se aprecia en los espectros es la presencia en las muestras 2 y 8 de dos bandas alrededor de 1320 y 1570 cm^{-1}, y que pueden ser asignadas a carbón (Coccato *et al.*, 2015). Este resultado explicaría la diferencia de tonalidad entre las muestras 2 y 7, procedentes del interpanel y el panel respectivamente, con la muestra 5, perteneciente al zócalo. Así, en las numeradas como 2 y 7 el color presenta una tonalidad más oscura, que puede justificarse por la presencia de este carbón, el cual tuvo que ser añadido intencionadamente por el artesano para lograr ese oscurecimiento.

El rojo se documenta en las muestras 1, 2, 4, 6 y 8, pertenecientes tanto al zócalo como al interpanel y paneles de la zona media, así como a la decoración del techo. En todos los espectros obtenidos aparece una banda intensa entre 1315-1320 cm^{-1} junto con otras de menor intensidad, aproximadamente, 220, 290, 407, 495 y 610 cm^{-1} (Fig. 14, n.º 3), que indican la presencia de hematita (a-Fe_2O_3) (De Garia *et al.*, 1997; Hanesch, 2009). Junto a estas señales también aparecen las del carbonato cálcico (calcita), por lo que resulta plausible el uso de una técnica al fresco para la aplicación de estos pigmentos. Además, en las muestras 1 y 6 también se observa una banda sobre 1590 cm^{-1}, lo que unido a la presencia de otra banda sobre 1320 cm^{-1}, enmascarada por la de la hematita al mismo número de onda, sugiere la adición de carbón al pigmento rojo para conseguir una tonalidad más oscura.

El color azul se observa en las muestras 1, 3 y 5. Los espectros Raman realizados en estas zonas pueden asignarse al azul egipcio (Boschetti *et al.*, 2008; Pages-Camagna *et al.*, 1999), uno de los pigmentos sintéticos más antiguos en la historia y que también se conoce como frita azul. Su composición es un tetrasilicato de calcio y cobre, de fórmula $CaCuSi_4O_{10}$. Su síntesis se ha reproducido en laboratorios modernos y se ha demostrado que es inestable por encima de 1050 °C (Jaksch *et al.*, 1983), por lo que los artesanos romanos debían haber preparado su pigmento a temperaturas inferiores. La ausencia de bandas en los espectros Raman asignables a la wollastonita ($CaSiO_3$), la cuprita (Cu_2O) o la tenorita (CuO) (Fig. 14, n.º 4), que indicarían un exceso de cal o de la fuente de cobre empleados durante su síntesis, indica la excelente preparación de dicho pigmento.

Para el color verde, las muestras que presentan este tono son la 2, 4 y 6. La observación de estas bajo el microscopio Raman permite diferenciar entre partículas de color verde y otras de color azul. Los espectros Raman de las partículas verdes son similares al mostrado en la fig. 16 para la muestra 4. Las señales a 1132, 1985, 958, 700, 585, 458, 319, 269, 213 y 176 cm^{-1} se pueden asignar al pigmento denominado tierra verde (Villar y Edwards, 2005). Este pigmento se asocia con dos silicatos laminares de composición química similar denominados glauconita y celadonita. La estructura de ambos silicatos es parecida y la única diferencia está en algunas sustituciones catiónicas, siendo su fórmula $K[(Al,Fe^{III}), (Fe^{II},Mg)](AlSi_3,Si_4)O_{10}(OH)_2$. Los espectros Raman de una tierra verde muestran bandas características en el intervalo 100-1200 cm^{-1}. En la zona de 300-800 cm^{-1} aparecen las bandas correspondientes a las vibraciones de los enlaces de los grupos tetraédricos SiO_4, mientras que en la zona de 100-300 cm^{-1} lo hacen las vibraciones de las unidades octaédricas MO_6, siendo M el catión interlaminar. La diferencia más importante entre los espectros de la celadonita y la glauconita se encuentra en la zona de 500-600 cm^{-1}. En espectros Raman realizados con un láser de longitud de onda similar al empleado en este trabajo (Aliatis *et al.*, 2009), la glauconita muestra una banda, que es la más intensa del espectro, alrededor de 590 cm^{-1} (585 cm^{-1} en nuestro espectro) (Fig. 14, n.º 5). Por contra, en la celadonita esta banda aparece a un valor menor de número de onda, alrededor de 550 cm^{-1}, por lo que en nuestro caso el pigmento empleado ha sido la glauconita. Tanto esta como la celadonita poseen un bajo poder de coloración, por lo que era habitual añadir a este pigmento azul egipcio, que realza la tonalidad del verde (Cerrato *et al.*, 2021; Aliatis *et al.*, 2009; Bearat, 1996; Piovesan *et al.*, 2011). Los espectros realizados sobre las partículas azules de nuestras muestras en todos los casos son similares

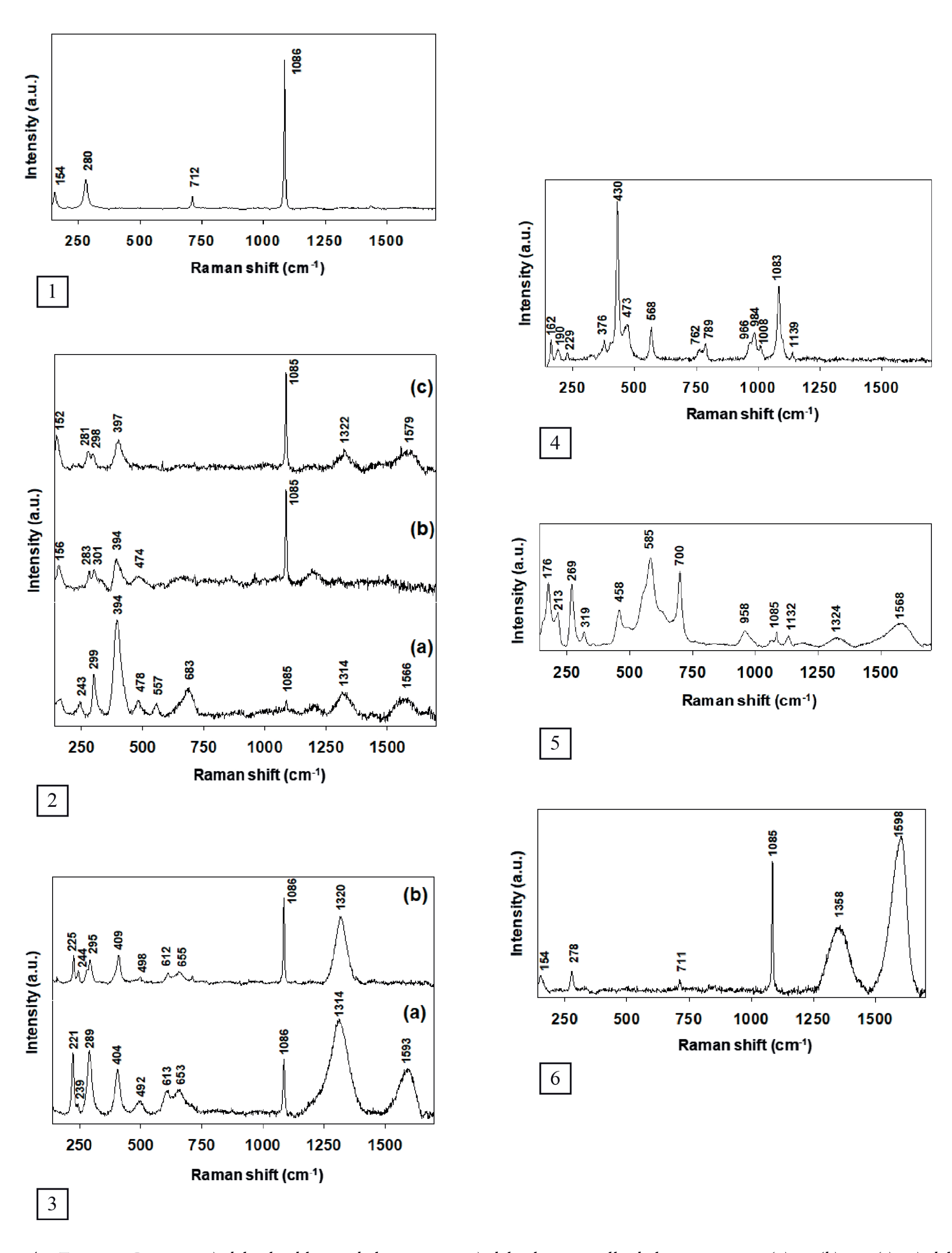


Fig. 14. *Espectros Raman: 1) del color blanco de la muestra; 2) del color amarillo de las muestras 2 (a), 5 (b) y 7 (c); 3) del color rojo de las muestras 6 (a) y 8 (b); 4) del color azul de la muestra 3; 5) del color verde de la muestra; 6) del color negro de la muestra 5.*

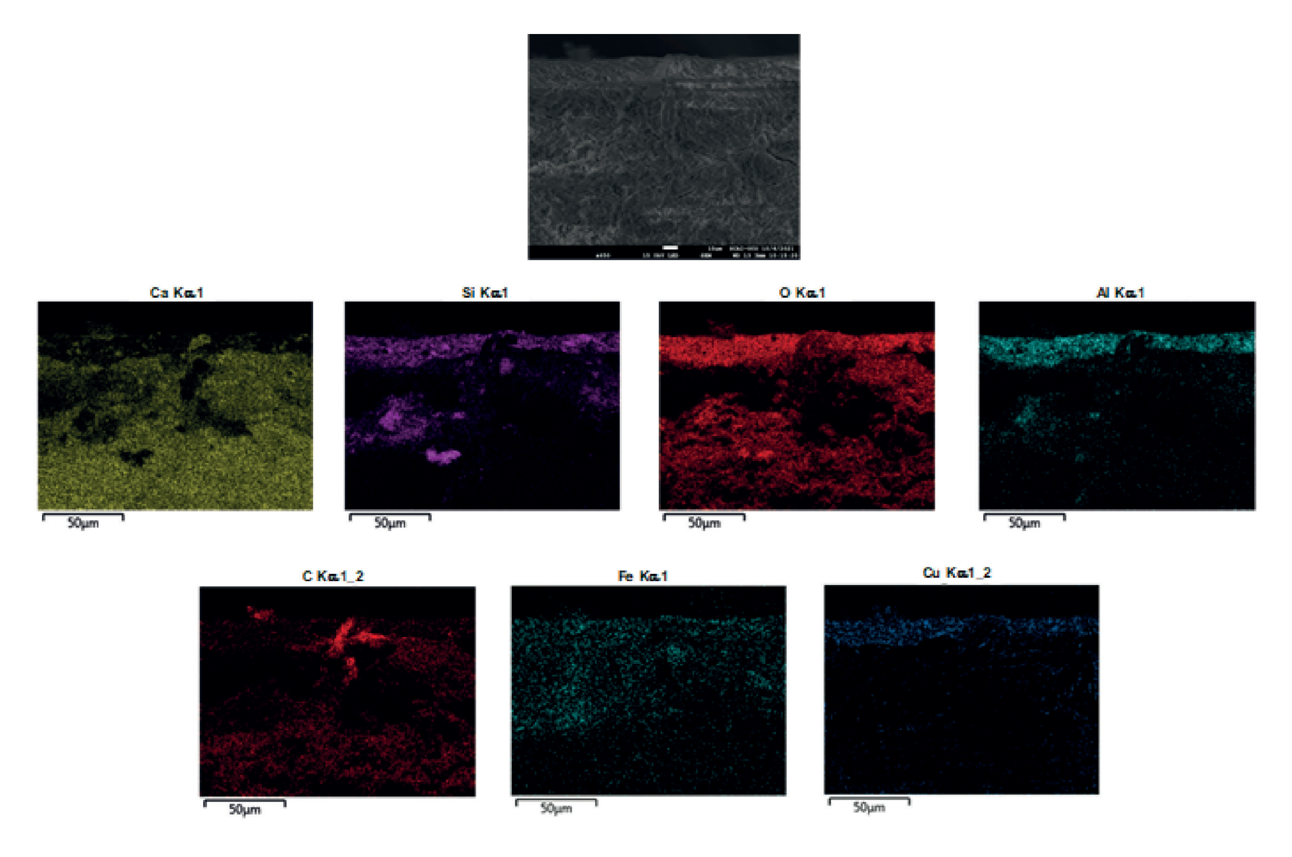


Fig. 15. *Microfotografía de una zona de la muestra 4 y estudio de mapeo de la misma por* SEM-EDS.

a los descritos para el azul egipcio, por lo que podemos concluir que el verde de estos fragmentos se obtuvo de una mezcla de glauconita y azul egipcio, dato que encaja con los últimos estudios realizados que indican el uso de este pigmento generalmente para elementos de pequeño tamaño en contraposición con la celadonita (Íñiguez *et al.*, 2024: 166). Para finalizar el estudio de este color se realizó un análisis por SEM-EDS de la muestra 6 a través de un mapeo para conocer la distribución elemental dentro de la misma (Fig. 15). Este análisis se hizo sobre un corte transversal de la misma, en el que se diferenciaban las capas pictórica y preparatoria. Los resultados corroboran los obtenidos por espectroscopia Raman. Se observa en la capa pictórica la presencia de los elementos químicos presentes en la glauconita –silicio, hierro y aluminio– y los del azul egipcio –silicio, cobre y calcio–.

Por último, el color negro, o gris casi negro, está presente en las muestras 4, 5, 6 y 7, formando una serie de líneas en las mismas. El espectro Raman de la muestra 5 se presenta en la Fig. 14, n.º 6 –los espectros de las otras muestras son similares– y en él observamos, por un lado, las señales a 1085, 711, 278 y 159 cm^{-1}, asignables a la calcita, y, por otro, otras dos señales intensas y anchas a 1598 y 1358 cm^{-1}, típicas del carbón. Por tanto, este color negro fue obtenido por una mezcla de carbón y cal, por lo que también hace pensar que la técnica aplicada en el mismo fue la del fresco.

4. Conclusiones

La funcionalidad de la estancia situada al sur del acceso al E.M. XIV podría corresponder a una actividad artesanal/comercial ya que este edificio se encuentra en un ambiente haliéutico, si tenemos en cuenta que está rodeado por *cetariae* –I, XII, XV, XVI, al menos en su última fase, y XVII–, aunque

se aleje del modelo tradicional de fábrica conservera. Presenta su fachada y acceso hacia el *cardo* más oriental de la ciudad, y determinados detalles arquitectónicos, aún mínimamente conocidos –pileta no asimilable a los modelos canónicos de saladeros; elementos arquitectónicos reutilizados en el pasillo de acceso como mesas para medir ¿cereales?...–, permiten alejarlo de esta interpretación. En el caso de la habitación que nos ocupa, su decoración pictórica a base de un enlucido blanco y la ausencia de pavimentación de *opus signinum* contribuyen también indirectamente a pensar en un uso vinculado a la actividad artesanal, pero no directamente relacionado con el procesado de los recursos marinos. Otros hallazgos en el entorno, como la identificación de un tintero junto a diversas monedas en el llamado Ambiente a situado más al s (Bernal-Casasola *et al.*, 2020), hacen pensar en la existencia de edificios de carácter comercial y de registro mercantil, funcionalidad que es la que, con prudencia, planteamos para el espacio excavado en el Sondeo 46, cuya pintura se presenta en estas páginas: una *taberna* de amplias dimensiones y con acceso directo desde la calle.

El conjunto pictórico analizado en este artículo parece fecharse, a partir del contexto estratigráfico, a finales del s. i d. C., teniendo presente que, aunque la datación directa de los niveles de procedencia de la pintura –uuee 4601-4604– es difícil debido a la ausencia de elementos mobiliarios diagnósticos en su interior, todos ellos se sitúan sobre un nivel de abandono –ue 4605– fechado claramente en los últimos años de época neroniana o en época flavia inicial –*c.* 62-75 d. C.–, no existiendo indicador arqueológico alguno que permita proponer un hiato entre ambos momentos, aunque es una hipótesis que no se puede descartar. De manera que lo más probable es que el programa pictórico analizado aquí se correspondiera con el de un edificio muy cercano al área excavada, con sus paredes policromadas en momentos avanzados del s. i d. C., justo antes de su demolición y abandono en el interior de la habitación donde han sido localizados.

Desde el punto de vista del estudio compositivo, los datos extraídos del análisis de los elementos decorativos de la zona inferior y de la zona media, así como de su esquema, permiten plantear su adscripción a una producción de finales del s. i o inicios del s. ii d. C. dada la confluencia de elementos propios de las producciones que se desarrollan desde la segunda mitad del s. i d. C. y la inclusión de formas o elementos que podemos asociar a la obra de un taller local. En este sentido, la composición del zócalo se inserta en la generalidad de las formas de imitación marmórea que podemos documentar en *Hispania* en las producciones de finales del s. i y el s. ii d. C., incluso hasta el primer tercio del s. iii d. C. En este contexto, las imitaciones de *opera sectilia* simples se documentan en conjuntos tempranos dentro de esta horquilla, caso del conjunto del Monte Sacro en Cartagena o la Estancia 11 de la Casa del Mitreo (Castillo y Fernández Díaz, 2023: 242-247) por la generalización de las *crustae marmorea* complejas a lo largo del s. ii d. C., aunque no es un aspecto que defina de manera categórica su ejecución. Misma situación encontramos en la imitación de mármoles del tipo brocatel, que como hemos señalado documentamos bajo formas con tendencia al esquematismo en algunos conjuntos desde época flavia. Más precisa a este respecto es la presencia de la imitación de serpentino, pues, como hemos indicado anteriormente, su empleo en la pintura hispana parece ser una característica de las producciones de finales del s. i o inicios del s. ii d. C., datándose la mayoría de los conjuntos que hacen uso de este tipo marmóreo en el zócalo a finales de la primera centuria.

En cuanto a la zona media, el empleo del motivo de *pannelli a drappo*, con las particularidades propias de este conjunto, indica el uso de un tipo decorativo propio del mundo itálico adaptado a una estética local, especialmente por la forma y la disposición del contario, que plantea su ejecución a partir de época flavia, momento en el que rastreamos en *Hispania* la aparición de la mayoría de las producciones que podemos asociar a talleres locales. Pese a ello, si comparamos la ejecución y la combinación de elementos de la zona media podemos observar claras diferencias con las producciones de este tipo que encontramos a partir del s. ii d. C. con los citados casos de *Leptis Magna* y Túnez. Asimismo, la

simplicidad de los remates de las esquinas de los paneles podría asociarse igualmente a una producción más temprana dentro de la horquilla en la que nos movemos, dado el escaso desarrollo de las formas vegetales que observamos en comparación con otros conjuntos del s. II d. C. Sin embargo, de nuevo se trata de un elemento que no podemos tomar como definitorio a este respecto.

En líneas generales podemos observar que tanto en el zócalo como en la zona media los elementos representados han adquirido una tendencia al esquematismo que, especialmente en el caso de los mármoles veteados, muestra la conversión de imitación de formas o elementos reales a simples motivos decorativos, aspecto constatable también en los utilizados para la ornamentación de los semicírculos del panel. No obstante, se trata de un proceso que no ha culminado de manera completa como vemos en la imitación de serpentino del zócalo, que sí mantiene la intención de imitar un mármol real. Pese a lo indicado, el empleo de un esquema con motivo de *pannelli a drappo* en la zona media constituye un ejemplo de la continuidad en la utilización de un tipo decorativo propio de talleres itálicos que constatamos en *Hispania* desde época neroniana y que continúa en el Mediterráneo hasta al menos el s. III d. C. ejemplificando la existencia de una *koiné* decorativa.

Partiendo de los datos del contexto cerámico y el estudio compositivo, debemos ceñir de manera precisa la ejecución de este conjunto hacia finales de la década de los años 60 o en la década de los 70 del s. I d. C., más aún si tenemos en cuenta que la imitación de serpentino no se documenta en composiciones anteriores a época flavia, por lo que se ejecutaría y amortizaría en un lapso de tiempo de entre 5 y 10 años. Ello plantea una problemática en tanto que se trataría de un conjunto en uso en un espacio de tiempo muy corto, si bien tampoco sería un caso excesivamente extraño si tenemos en cuenta que existen casos similares en ámbito hispano cuya amortización responde a causas variadas. Observamos desde la ejecución de modificaciones urbanísticas o la construcción de espacios públicos dentro de un plan estatal que requieren el arrasamiento de áreas públicas y privadas previas, siendo el caso más evidente la casa de la c/ Soledad de Cartagena, amortizada para la construcción del teatro 10 años después de las últimas reformas (Fernández Díaz, 2008: 144), hasta deficiencias constructivas que obligan a una rápida renovación de los espacios, como en la casa de la c/ Añón de Zaragoza, con un margen cronológico similar (Guiral *et al.*, 2019: 236).

En el caso concreto de *Baelo Claudia* no es raro que se produzcan esos ciclos de corta duración, teniendo en cuenta la cantidad de información y, por ello, la posibilidad de 'hilar fino' en cuanto a periodos de construcción/uso/abandono, como han demostrado muchos contextos estratigráficos. Baste citar como ejemplo el caso de parte de la muralla oriental a la altura de la llamada 'Puerta de Carteia', que es amortizada por un vertedero resultado del desescombro de algunas estructuras demolidas de la ciudad tras el terremoto de Claudio, que provocó que muchos edificios e infraestructuras construidos en época de Augusto se abandonasen pocas décadas después (Bernal-Casasola *et al.*, 2009). Lo mismo sucede con algunos edificios de las *insulae* del barrio meridional baelonense, muy cercanos al inmueble del cual proceden las pinturas objeto de estudio, que fueron abandonados en la segunda mitad del s. II d. C., habiendo perdurado en actividad desde época Claudia hasta dichas fechas (apenas cuatro o cinco generaciones), como sucede con el denominado Edificio Meridional II (Bernal-Casasola *et al.*, 2007).

Desde el punto de vista del estudio técnico y arqueométrico, los datos permiten plantear la pertenencia de este conjunto a un espacio de segundo orden dentro del edificio del que formara parte. Ello se intuye por el hecho de que, pese a la existencia de gran cantidad de trazos guía para marcar los límites de los distintos campos de la composición, existe una gran irregularidad en la realización de los motivos que componen especialmente la zona media. Aunque algunas de estas variaciones pueden responder a la pertenencia de los fragmentos a distintas paredes, especialmente en el caso de las diferencias en el espacio entre los filetes y los límites

de los paneles, la ejecución descuidada de los trazos preparatorios incisos o las desviaciones de los semicírculos que rodean el panel indican claramente una falta de pericia técnica. Esto sustentaría la hipótesis de que, dada la falta de experiencia del taller, el conjunto probablemente no decoraría un espacio de importancia o de representación en el edificio al que perteneciera. No obstante, tampoco se puede descartar que fuera el único taller disponible en el momento y que sí decorara una estancia de representación, aunque con un acabado de mala calidad. A esta ejecución poco cuidada, se suma la posible presencia de dos artesanos distintos si tenemos en cuenta que idénticos elementos decorativos presentan dimensiones o formas de realización distintas, que no se observarían en el caso del trabajo de un solo artesano pese a pertenecer a paredes diferentes. Ello se demuestra incluso en la propia forma de ejecución de los trazos preparatorios, que en el caso de los semicírculos muestran dos ejemplos distintos con trazos incisos que además están pintados de azul y otros que no.

Pese a lo señalado, desde el punto de vista de los resultados arqueométricos sí se constata que el taller conocía algunas de las recetas usadas para la mezcla de colores en la búsqueda de determinados acabados, como sucede con la utilización del azul egipcio en los semicírculos verdes que suele utilizarse para logar una tonalidad más clara o brillante de este último o la utilización de la calcita o del carbón para aclarar u oscurecer algunos de los pigmentos.

Bibliografía

Abad, L. (1977-1978): "Las imitaciones de *crustae* en la pintura mural romana", *Archivo Español de Arqueología*, 50-51, pp. 189-208.

Abad, L. (1982): *La pintura romana en España*. Alicante: Univ. de Sevilla-Univ. de Alicante.

Abad, L.; García Ramos, G. y Linares, M. D. (1977-1978): "Estudio físicoquímico y mineralógico de algunas muestras de pinturas y revestimientos murales de Bolonia: Cádiz", *Archivo Español de Arqueología*, 50-51, pp. 295-310.

aipma = Asociación Internacional para la Pintura Mural Antigua.

Aliatis, I.; Bersani, D.; Campani, E.; Casoli, A.; Lottici, P. P.; Mantovan, S.; Marino, I. G. y Ospitali, F. (2009): "Green pigments of the Pompeian artists' palette", *Spectrochimica Acta Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 73, pp. 532-538. https://doi.org/10.1016/j.saa.2008.11.009

Allison, P. M. (1986): *The wall paintings of the Casa della Caccia Antica*. Sidney: Ann Arbor.

Barbet, A. (2008): *La peinture murale en Gaule romaine*. Paris: Picard.

Barbet, A. (2013): *Les peintures romaines de Tunisie*. Paris: Picard.

Bastet, F. L. y De Vos, M. (1979): *Il terzo stile pompeiano*. La Haya: Nederlands Instituut te Rome.

Bearat, H. (1996): "Chemical and mineralogical analyses of Gallo Roman wall painting from Dietikon, Switzerland", *Archaeometry*, 38, pp. 81-95. https://doi.org/10.1111/j.1475-4754.1996.tb00762.x

Bernal-Casasola, D. (2021): "*Baelo Claudia*". En Nogales, T. (ed.): *Ciudades romanas de Hispania/Cities of Roman Hispania.* Roma-Bristol: L'Erma di Bretschneider, pp. 281-294.

Bernal-Casasola, D.; Arévalo, A.; Lorenzo, L. y Cánovas, A. (2007): "Abandonos en algunas *insulae* del barrio industrial a finales del s. ii d. C.". En Arévalo, A. y Bernal, D. (eds.): *Las* cetariae *de Baelo Claudia (Tarifa, Cádiz). Avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio industrial (2000-2004)*. Sevilla: Junta de Andalucía, pp. 383-453.

Bernal-Casasola, D.; Arévalo, A.; Muñoz, A.; García, I.; Bustamante, M. y Sáez, A. M. (2011): "Baelo Claudia". En Remolà, J. A. y Acero, J. (coords.): *La gestión de los residuos urbanos en la Hispania romana. Xavier Dupré Raventós (1956-2006)*, in memoriam. Anejos de Archivo Español de Arqueología, lx. Madrid: csic, pp. 65-92.

Bernal-Casasola, D.; Díaz, J. J.; Expósito, J. A. y Palacios, V. (eds.) (2020): Baelo Claudia *y los secretos del* garum. *Atunes, ballenas, ostras, sardinas y otros recursos marinos en la cadena operativa haliéutica romana.* Cádiz: Univ. de Cádiz.

Bernal-Casasola, D.; Expósito, J. A.; Díaz, J. J. y Pascual, M. A. (2020): "Tinta entre atunes: a propósito de un *atramentarium* en *sigillata* del barrio meridional de *Baelo Claudia*", *Boletín Ex Officina Hispana*, 11, pp. 68-72.

Bianchi, B. (2014a): "La decorazione pittorica del santuario republicano di Brescia". En Rossi, F. (ed.):

Un luogo per gli dei: l'area del Capitolium a Brescia. Borgo San Lorenzo: All'Insegna del Giglio, pp. 223-259.

Bianchi, B. (2014b): "Tradizione locale e 'citazioni urbane' nella pittura della Tripolitana romana". En Zimmermann, N. (ed.): *Antike Malerei zwischen Lokalstil und Zeitsil. Akten des XI Internationalen Kolloquiums der AIPMA*. Viena: Österreischischen Akademie der Wissenschaften, pp. 297-310.

Borhy, L. (2011): "Everyday-Life on the Pannonian Limes, Houses and thier Inner Decoration in Roman Brigetio (Komáron/Snozy, Hungary)", *Histria Antiqua*, 20, pp. 34-62.

Boschetti, C.; Corradi, A. y Baraldi, P. (2008): "Raman characterization of painted mortar in Republican Roman mosaics", *Journal of Raman Spectroscopy*, 39, pp. 1085-1090. https://doi.org/10.1002/jrs.1970

Bragantini, I. y Sampaolo, V. (2009): *La pittura pompeiana*. Napoli: Electa.

Carrive, M. (2017): *Remployer, recycler, restaurer: les autres vies des enduits peints*. Roma: Publications de l'École Française de Rome, 142.

Castillo, G. (2023): "La decoración pictórica de la estancia B de la *domus* de la calle Parejos de Mérida", *Pyrenae*, 54(2), pp. 115-135.

Castillo, G. y Fernández Díaz, A. (2020): "La decoración pictórica de la *porticus post scaenam* del teatro romano de Cartagena". En Ramallo, S. F. y Ruiz Valderás, E. (eds.): *La* porticus post scaenam *en la arquitectura teatral romana*. Murcia: Univ. de Murcia- Fund. Teatro Romano de Cartagena, pp. 155-180.

Castillo, G. y Fernández Díaz, A. (2023): "El programa decorativo de la casa del Mitreo: pintura, relieve y estuco". En Bejarano, A. M. y Bustamante, M. (eds.): *La Casa del Mitreo de* Augusta Emerita. Mérida: Consorcio de la Ciudad Monumental, Histórico-Artística y Arqueológica de Mérida. Memoria 3. Monografías Arqueológicas de Mérida, pp. 241-322.

Castillo, G.; Fernández Díaz, A. y Madrid, M. J. (2023): "La decoración pictórica de la estancia 11 de la casa de *Salvius* (Cartagena)", *Archivo Español de Arqueología*, 96, pp. 1-19. https://doi.org/10.3989/aespa.096.023.04

Cerrato, E. J.; Íñiguez, L.; Cosano, D.; Guiral, C. y Ruiz Arrebola, J. R. (2021): "Multi-analytical identification of a painting workshop at the Roman archaeological site of *Bilbilis* (Saragossa, Spain)", *Journal of Archaeological Science Reports*, 38, pp. 103-108. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2021.103108

Coccato, A.; Jehlicka, J.; Moens, L. y Vandenabeele, P. (2015): "Raman spectroscopy for the investigation of carbon-based black pigments", *Journal of Raman Spectroscopy*, 46, pp. 1003-1015. https://doi.org/10.1002/jrs.4715

Croisille, J. M. (2005): *La peinture romaine*. Paris: Picard.

De Faria, D. L. A.; Vanancio, S. y De Oliveira, M. T. (1997): "Raman microspectroscopy of some iron oxides and oxyhydroxides", *Journal of Raman Spectroscopy*, 28, pp. 873-878. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4555(199711)28:11<873::AID-JRS177>3.0.CO;2-B

De Vos, M. (1976): "Scavi nuovi sconosciuti (I 9, 13). Pitture e pavimenti della Casa di Cerere a Pompei", *Mededelingen van het Nederlands Instituut te Rome*, 38, pp. 37-75.

Dubois, Y. (1996): "Venatio et peinture murale romaine à Yvonand-Mordagne (VD)", *Archäologie der Schweiz*, 19(3), pp. 112-122.

Dussart, O. (1998): *Le verre en Jordanie et en Syrie du Sud. Beyrouth.* Bibliothèque archéologique et historique, 152. Beirut: Institut français d'archéologie du Proche-Orient.

Eristov, H. (1979): "Corpus des faux marbres peints à Pompéi", *Mélanges de l'École française à Rome*, 91, pp. 693-771.

Eristov, H.; Fincker, M. y Moretti, J. C. (2014): "Recherches récentes au théâtre de *Baelo Claudia*", *Revue Archéologique*, 1, pp. 118-126.

Esposito, D. (2009): *Le officine pittoriche di IV stile a Pompei*. Roma: L'Erma di Bretschneider.

Esposito, D. (2014): *La pittura di Ercolano*. Roma: L'Erma di Bretschneider.

Expósito, J. A. y Bernal-Casasola, D. (2020): "Una fábrica de excepcional productividad y con una producción diversificada: la Cetaria XII". En Bernal-Casasola, D.; Díaz, J. J.; Expósito, J. A. y Palacios, V. (eds.): Baelo Claudia *y los secretos del Garum. Atunes, ballenas, ostras, sardinas y otros recursos marinos en la cadena operativa haliéutica romana.* Cádiz: Univ. de Cádiz, pp. 84-97.

Fernández Díaz, A. (2008): *La pintura mural romana de* Carthago Nova*: evolución del programa pictórico a través de los estilos, talleres y otras técnicas decorativas*. Monografías, 2. Murcia: Museo Arqueológico de Murcia.

Fernández Díaz, A. y Castillo, G. (2020): "Cenefas y orlas caladas en la pintura romana de Hispania", *Lucentum*, xxxix, pp. 177-245. https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2020.39.10

Fernández Díaz, A. y Castillo, G. (2022): "Les décors peints du Monte Sacro à Carthagène (Espagne)". En Boislève, J.; Carrive, M. y Monier, F. (eds.): *Pictor 11. Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques*. Burdeos: Ausonius Éditions, pp. 163-183.

Fernández Díaz, A. y Cebrián, R. (2020): "El ii y iii estilo pompeyano de *Segobriga*: análisis del material pictórico procedente del relleno constructivo del anfiteatro". En Fernández Díaz, A. y Castillo, G. (eds.): *La pintura romana en Hispania. Del estudio de campo a su puesta en valor*. Murcia: Editum, pp. 153-176.

Froment, F.; Tournié, A. y Colomban, P. (2008): "Raman identification of natural red to yellow pigments: ochre and iron-containing ores", *Journal of Raman Spectroscopy*, 389, pp. 560-568. https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2020.39.10

Gómez Bueno, M. C. y Millán, M. L. (2009): "Pinturas murales de *Baelo Claudia*", *Aljaranda*, 74, pp. 4-11.

Groetembril, S. y Vermeersch, D. (2017): "Tapisseries sur les murs, la décor d'une petite salle thermale du Thillay, au lieu-dit La Vieille-Baune". En Boislève, J.; Dardenay, A. y Monier, F. (eds.): *Pictor 6. Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques*. Burdeos: Ausonius Édit., pp. 97-110.

Guiral, C. (2000): "La decoración de los edificios termales". En Fernández Ochoa, C. y García Entero, V. (eds.): *Termas romanas en el Occidente del Imperio. ii Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón*. Gijón: vtp, pp. 111-118.

Guiral, C. (2022): "La decoración pictórica". En Remolà, J. A. (ed.): *Vil.la romana dels Munts (Tarraco)*. Tarragona: General. de Catalunya.

Guiral, C. e Íñiguez, L. (2020): "Reutilización y reciclaje de pinturas romanas en la zona noreste de Hispania". En Mateos, P. y Morán, C. J. (eds.): Exemplum et Spolia. *La reutilización arquitectónica en la transformación del paisaje urbano de las ciudades históricas*. Mytra, 7. Mérida: iam, pp. 239-248.

Guiral, C.; Íñiguez, L.; Justes, J. y Fuchs, M. (2018): "La decoración pictórica del *Municipium Urbs Victrix Osca* (Huesca)", *Veleia*, 35, pp. 213-239. https://doi.org/10.1387/veleia.16666

Guiral, C.; Íñiguez, L. y Mostalac, A. (2019): "La *domus* de la calle Añón de *Caesar Augusta* (Zaragoza) y el programa decorativo del *triclinium*", *Lucentum*, xxxviii, pp. 215-241. https://doi.org/10.14198/LVCENTVM2019.38.10

Guiral, C.; Íñiguez, L.; Sáenz, C. y Martín-Bueno, M. (2020): "Un atelier de peintres d'époque tardo-républicaine à *Bilbilis* (Calatayud, Espagne)". En Boislève, J. y Monier, F. (eds.): *Pictor 8. Peintures et stucs d'époque romaine. Études toichographologiques*. Bordeaux: Ausonius Édit., pp. 231-244.

Guiral, C. y Martín-Bueno, M. (1996): *Bilbilis i. Decoración pictórica y estucos ornamentales*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico.

Hanesch, M. (2009): "Raman spectroscopy of iron oxides and (oxy)hydroxides at low laser power and possible applications in environmental magnetic studies", *Geophysical Journal International*, 177, pp. 941-948. https://doi.org/10.1111/j.1365-246X.2009.04122.x

Heckenbenner, D.; Mondy, M. y Thorel, M. (2014): "Les répertoires décoratifs". En Heckenbenner, D. y Mondy, M. (eds.): *Pictor 4. Les décors peints et stuqués dans la cité des Médiomatriques. ier-iiie siècle p.C.* Bordeax: Ausonius Édit., pp. 205-225.

Íñiguez, L.; Cosano, D.; Coutelas, A.; Guiral C. y Ruiz Arrebola, J. R. (2024): "Methodology of the Identification of Roman Pictorial Workshops: Application to the Second Style Sets of the *Municipium Augusta Bilbilis* (Calatayud, Saragossa, Spain)", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 24.1, pp. 154-179. https://doi.org/10.5281/zenodo.10893845

Íñiguez, L.; Guiral, C.; Martínez Torrecilla, J. M. y Hernández Vera, J. A. (2021): "*Graccurris* (Alfaro, La Rioja) y la decoración de la Estancia 2 (Casa 4)", *Spal*, 30(1), pp. 258-289. https://doi.org/10.12795/spal.2021.i30.10

Jabaloyas, J. D. (2004): "Recuperación de los derrumbes de pinturas murales aparecidos en la 'Habitación de las Pinturas' del *oppidum* de Iruña Veleia (Álava)", *Akobe:Restauración y Conservación de Bienes Culturales = ondasunen artapen eta berriztapena*, 5, pp. 76-79.

Jacobelli, L. (2018): "Le specificità espressive nella decorazione della villa romana di Positano". En Dubois, Y. y Niffeler, U. (eds.): *Pictores per provincias ii-Status quaestionis. Actes 13e Colloque de la aipma*. Basilea: Antiqua, 55, pp. 433-444.

Jaksch, H.; Seipel, W.; Weiner, K. L. y El Goresy, A. (1983): "Egyptian blue-cuprorivaite: A window

to ancient Egyptian technology", *Naturwis*, 70, pp. 525-535. https://doi.org/10.1007/BF00376668

Laken, L. (2001): "Wallpaper patterns in Pompeii and the Campanian region: towards a Fifth Pompeian Style?". En Barbet, A. (ed.): *La peinture funéraire antique: IVe siècle av. J.-C.-IVe siècle ap. J.-C. Actes VIIe Colloque de la AIPMA*. Paris: Édit. Errance, pp. 295-300.

Martín García, C.; Cabañero, V.; Martínez Caballero, S. y Gómez González, C. (2020): "Nuevas aportaciones al conocimiento del conjunto pictórico del edificio de Los Cinco Caños, Coca, Segovia". En Fernández Díaz, A. y Castillo, G. (eds.): *La pintura romana en Hispania. Del estudio de campo a su puesta en valor*. Murcia: Editum, pp. 197-210.

Mateos, L. D.; Cosano, D.; Mora, M.; Muñiz, I.; Carmona, R.; Jiménez-Sanchidrián, C. y Ruiz Arrebola, J. R. (2015): "Raman microspectroscopic analysis of decorative pigments from the Roman villa of El Ruedo (Almedinilla, Spain)", *Spectrochim. Acta A*, 151, pp. 16-21. https://doi.org/10.1016/j.saa.2015.06.091

Millán, M. L. y Gómez Bueno, M. C. (2009): "Pintura murales conservadas en la ciudad de Baelo Claudia", *Almoraima*, 39, pp. 409-423.

Mostalac, A. (1996): "La pintura romana en España. Propuesta cronológica del Tercer Estilo", *Anuario de la Univ. Internacional SEK*, 2, pp. 11-27.

Mulliez, M. (2014): *Le luxe de l'imitation. Les trompe-l'oeil de la fin de la République romaine, mémoire des artisans de la couleur*. Collection du Centre Jean Bérard, 44. Napoli.

Ozcáriz-Gil, P. (2022): "Grafitos figurativos zoomorfos de época romana en la península ibérica", *Lucentum*, XLI, pp. 183-214.

Pages-Camagna, S.; Colinart, S. y Coupry, C. (1999): "Fabrication processes of archaeological Egyptian blue and green pigments enlightened by Raman microscopy and scanning electron microscopy", *Journal of Raman Spectroscopy*, 30, pp. 313-317. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4555(199904)30:4<313::AID-JRS381>3.0.CO;2-B

Piovesan, R.; Siddall, R.; Mazzoli, C. y Nodari, L. (2011): "The Temple of Venus (Pompeii): A study of the pigments and painting techniques", *Journal of Archaeological Science Reports*, 38, pp. 2633-2643. https://doi.org/10.1016/j.jas.2011.05.021

Ponsich, M. y Sancha, S. (1980): "Le theatre de Belo. Campagne de fouilles Juin 1979", *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 16, pp. 357-374.

Popovic, I. (2014): "Paintings from Sirmium between pompeian tradition and local Panonnian tendencias of fresco decoration". En Zimmermann, N. (ed.): *Antike Malerei zwischen Lokalstil und Zeitsil. Akten des XI Internationalen Kolloquiums der AIPMA*. Viena: Österreischischen Akademie der Wissenschaften, pp. 385-390.

PPM = *Pompei. Pitture e mosaici*. I-IX. (1990-2003). Roma: Istituto della Enciclopedia italiana.

Sarabia, J. y Millán, M. L. (2015): "La pintura funeraria de *Baelo Claudia* y su conservación". En Prados, F. y Jiménez, H. (eds.): *La muerte en* Baelo Claudia*. Necrópolis y ritual en el confín del Imperio romano*. Cádiz: Univ. de Cádiz-Univ. de Alicante.

Sun, J.; Wu, Z.; Cheng, H.; Zhang, S. y Frost, L. R. (2004): "A Raman spectroscopic comparison of calcite and dolomite", *Spectrochim. Acta A*, 117, pp. 158-162. https://doi.org/10.1016/j.saa.2013.08.014

Thorel, M. (2011): "La rôle des imitations d'opus sectile dans la peinture murale gallo-romaine (deuxième moitié du Ier siècle-fin du IIIe siècle p. C.)". En Balmelle, C.; Eristov, H. y Monier, F. (eds.): *Décor et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le haut Moyen Âge, mosaïques, peinture, stuc*. Bordeaux: Aquitania Suppl. 20, pp. 485-497.

Villar, S. E. J. y Edwards, H. G. M. (2005): "An extensive colour palette in Roman villas in Burgos, Northern Spain: a Raman spectroscopic analysis", *Analytical and Bioanalytical. Chemistry*, 382, pp. 283-289. https://link.springer.com/article/10.1007/s00216-004-2876-7

ISSN: 0514-7336 – ISSN electrónico: 2386-3943
DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus20249497119

EXPLOTACIÓN Y USOS DE MADERA EN SANTA MARÍA DE ABAJO (CARRANQUE, TOLEDO) ENTRE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA Y LA ALTA EDAD MEDIA (SS. III-X D. C.)

Exploitation and Uses of Wood in Santa María de Abajo (Carranque, Toledo) between Late Antiquity and the Early Middle Ages (3rd-10th centuries AD)

Mónica Ruiz-Alonso* y Virginia García-Entero**

**Dpto. de Arqueología y Procesos Sociales. Instituto de Historia-csic. C/ Albasanz, 26-28. 28037 Madrid. Correo-e: monica.ruiz@cchs.csic.es. id orcid: https://orcid.org/0000-0002-7794-4451*
*** Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia-uned. C/ Senda del Rey, 7. 28040 Madrid. Correo-e: vgarciaentero@geo.uned.es. id orcid: https://orcid.org/0000-0002-4871-2942*

Recepción: 15/12/2023; Revisión:16/02/2024; Aceptación: 8/11/2024

Resumen: En este trabajo se presenta el estudio de los restos de madera procedentes de contextos arqueológicos de cronología romana a altomedieval, concretamente datados entre los ss. iii y x d. C., que han sido recuperados durante las excavaciones llevadas a cabo en el yacimiento de Santa María de Abajo de Carranque entre los años 2007 y 2010. Estas evidencias antracológicas permiten plantear una aproximación a las estrategias de explotación, así como a los usos de los recursos leñosos en este enclave, durante un amplio período cronológico. Se valora aquí la utilización de maderas procedentes del entorno, así como la selección de otros recursos que no están presentes en su paisaje inmediato.
Palabras clave: usos de la madera; antracología; arqueometría, Tardoantigüedad; Edad Media; Península Ibérica; Meseta.

Abstract: This paper presents the study of wooden remains from archaeological contexts of Roman to Early Medieval chronology, specifically between the 3rd and 10th centuries ad, recovered during the excavations carried out at the site of Santa María de Abajo de Carranque between 2007 and 2010. This anthracological evidence allows us to approach the exploitation strategies and the use of wood resources in this enclave over a broad chronological period. The use of wood from the surrounding area is assessed, as well as the selection of other resources not present in the immediate landscape.
Key words: Uses of Wood; Anthracology; Archaeometry; Late Antiquity; Middle Ages; Iberian Peninsula; Inland.

1. Introducción[1]

Las excavaciones arqueológicas realizadas entre 2007 y 2010 en distintos puntos del enclave de Santa María de Abajo, en Carranque, Toledo (Fig. 1), y el estudio de los materiales asociados a los contextos recuperados nos han permitido conocer la secuencia de ocupación del yacimiento y cuáles fueron las dinámicas constructivas y los patrones de producción, consumo y comercio en los que se hallaba inserto este establecimiento del centro peninsular, a lo largo de un largo período de tiempo –ss. III a X d. C.–, ámbito cronológico que ha sido el objeto prioritario de la investigación en los últimos años[2]. En el marco de este proceso, abordamos el estudio de los restos arqueobiológicos recuperados en distintos contextos asociados a las fases romana, tardorromana, tardoantigua y andalusí, detectadas en distintos puntos del yacimiento[3]. Entre los restos objeto de estudio se hallan evidencias de madera recuperadas en 20 unidades estratigráficas –en adelante UUEE– asociadas a la ocupación del enclave. Su estudio se presenta en este trabajo, contextualizando su presencia en el devenir histórico del establecimiento como modo de aproximarnos a las estrategias de explotación y usos de los recursos botánicos a lo largo de este amplio período cronológico, entre los ss. III y X d. C.

En la actualidad se observa cómo el paisaje en el que se enmarca el yacimiento se caracteriza por la presencia de parcelas cultivadas –cereal, olivo y vid– y zonas urbanas con presencia de una reducida vegetación de ribera. Las series de vegetación nos ayudarían a contextualizar el ambiente vegetal cercano de Santa María de Abajo en el pasado. En este caso, el hábitat de estudio mostraría una vegetación potencial constituida por formaciones de frondosas perennifolias y caducifolias –encinares, alcornocales y acebuchales– y formaciones de ribera –sauceda–, en el ámbito cercano a cursos de agua (Rivas-Martínez, 1987)[4]. De forma más concreta, para el paisaje circundante del yacimiento en el período tardorromano –fines del siglo IV d. C.–, podemos reflejar los datos ofrecidos por el estudio palinológico realizado. Este se llevó a cabo sobre tres UUEE localizadas en el área productiva de la *villa*. Sus conclusiones permiten observar una escasa cobertura arbórea, con *Quercus ilex* como elemento mayoritario, junto con la retama –*Retama*– y jaras –*Cistus ladanifer*–, mostrando la gran importancia de un paisaje agropecuario con evidentes síntomas de antropización,

[1] Este trabajo se inscribe en el marco de los proyectos de investigación *Un mundo en transformación. Estudio de los hábitos de consumo de las comunidades tardoantiguas y emirales instaladas en Santa María de Abajo (Carranque, Toledo) a través del análisis arqueobiológico y de bienes de prestigio* (SBPLY/18/180801/000068) y *Circulación de bienes, hábitos de consumo y estrategias de aprovechamiento de los recursos naturales en la* villa *romana de Carranque (Toledo) (ss. III-V d. C.)* (SBPLY/19/180801/000040) desarrollados en 2018 y 2019 respectivamente bajo la dirección de V. García-Entero y financiados por la JCCLM, la UNED y la Dip. de Toledo. El trabajo se enmarca en las actividades del Grupo de Investigación consolidado *IBERIARQ. Paisajes, arquitecturas y cultura material en la Iberia antigua* de la UNED y del Grupo de Arqueología Medioambiental del CSIC.

[2] Son varios los trabajos publicados que tratan diversas cuestiones relativas a la secuencia y las dinámicas de ocupación en Santa María de Abajo atestiguadas a partir de las más recientes excavaciones llevadas a cabo, así como del estudio de los materiales recuperados durante las intervenciones previas a nuestro equipo. Una breve historia de la investigación en el enclave en García-Entero *et al.*, 2014. Sobre la secuencia ocupacional atestiguada, véanse principalmente Fernández Ochoa *et al.*, 2012; García-Entero *et al.*, 2012, 2017a, 2017b, 2017c y 2023; también García-Entero *et al.*, *op. cit.* n. 5.

[3] El estudio de restos arqueobiológicos del yacimiento incluye el análisis de restos faunísticos, carpológicos y los antracológicos ahora abordados procedentes de diversos contextos. Tanto el estudio arqueofaunístico como el carpológico se hallan en proceso por lo que la información ahora incluida es apenas testimonial. Hacemos también mención a los resultados de los análisis palinológicos realizados a tres muestras –UUEE 4179, 4180 y 4186– tomadas durante el proceso de excavación del *torcularium* que, aunque exiguas, permiten una aproximación a la reconstrucción del paisaje del enclave a finales del s. IV d. C. (López Sáez *et al.*, 2009: 102-103; López Sáez *et al.*, 2019: 349).

[4] El yacimiento se halla ubicado, en relación con la serie de vegetación, en la Región Mediterránea (Rivas-Martínez, 1987b: 13-Madrid), dentro de la serie mesomediterránea de los encinares y, a su vez, de la serie mesomediterránea castellano-aragonesa seca basófila de la carrasca –*Quercus rotundifolia* (22b)– (Rivas-Martínez, 1987a: 117 y tab. 27).

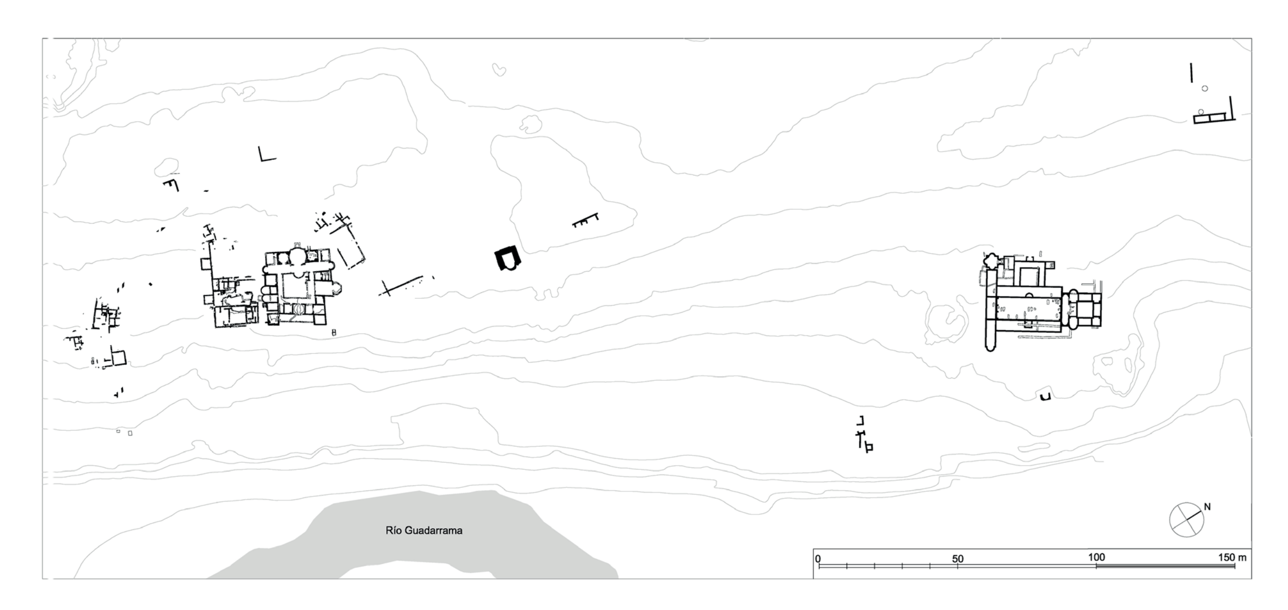


Fig. 1. *Localización y planimetría del yacimiento de Santa María de Abajo (Carranque, Toledo) (Equipo de Investigación de Carranque).*

en el que destaca la actividad ganadera –por la abundancia de elementos antropozoógenos *(Chenopodiaceae, Plantago lanceolata, Urtica)*– y la agricultura cerealística –polen de *Cerealia*–, cultivado en las inmediaciones de la *villa*, al igual que la vid –*Vitis*–. Se sumaría la presencia regional del olivo –*Olea europaea*– y el bosque ripario conformado por sauces –*Salix*–, chopos –*Populus*– y olmos –*Ulmus*–, a los que acompañan algunas zarzas –*Rubus*– del río Guadarrama, a cuyas orillas se halla el yacimiento (López Sáez *et al.*, 2009: 101-102).

2. El material analizado y el método de estudio

2.1. *Contextos de procedencia de las maderas analizadas*

El texto aborda el estudio de 27 muestras de madera procedentes de 20 uuee, excavadas entre 2007 y 2010, en varios sectores del yacimiento de Santa María de Abajo, en Carranque (Fig. 2). Cinco de las muestras –uuee 4113, 4188, 4179, 4191 y 4195– proceden del *torcularium* ubicado en el sector meridional del yacimiento, al s de la Casa de Materno, excavado en 2007 y 2008. Una muestra –ue 6112– procede de la excavación de un *praefurnium* ubicado en el área noroeste de la Casa de Materno, cuyo canal de combustión fue excavado en 2010. A estas muestras se suman cuatro –uuee 1062, 1063, 1065 y 1071– procedentes del denominado Sector 1b, ubicado al no de la Casa de Materno, excavado en 2007. Finalmente, 17 muestras vienen de la excavación llevada a cabo en 2010 en el edificio palacial localizado en el sector norte del enclave; cuatro de ellas vinculadas a niveles de uso y amortización de estructuras –uuee 10522, 10540, 10644, 10657– y trece correspondientes a ataúdes de madera de tumbas de la necrópolis visigoda –uuee 10808, 10288, 10771, 10630, 10626 y 10791– instalada sobre el solar del antiguo palacio tardorromano.

2.1.1. El *torcularium*

Como indicamos, cinco muestras de madera carbonizada se hallaron en la intervención llevada a cabo en el área ubicada al s de la Casa de Materno (Figs. 3 y 4), donde las excavaciones de 2007 y 2008 permitieron documentar un área productiva dedicada, a lo largo de todo el s. iv d. C., a la

Localización	ue	Contexto	Cronologia (d. C.)
Torcularium	4113	carbones horno; Fase I	s. III
	4188	relleno de fosa patio	fines del s. III-inicios del s. IV
	4179	relleno del *lacus* septentrional	fines del s. IV
	4191	sellado del *lacus* septentrional	
	4195	base del *tabulatum*	último tercio del s. IV
Casa de Materno. *Praefurnium* Hab. 26 Sector 1B	6112	nivel de colmatación	inicios del s. V
	1062	capa de detrito sobre fosas	primera mitad del s. IV
	1063	relleno de fosa	
	1065	relleno de fosa	
	1071	relleno de fosa	
Edificio palacial	10657	capa ceniza sobre hogar	mediados del s. V
	10808	Tumba 26	mediados del s. VI
	10288	Tumba 184	
	10771	Tumba 26	
	10630	Tumba 156	
	10626	Tumba 141	
	10791	Tumba 25	
	10791	Tumba 25	
	10791	Tumba 25	
	10791	Tumba 25	
	10791	Tumba 25	
	10791	Tumba 25	
	10791	Tumba 25	
	10791	Tumba 25	
	10522	relleno de silo	segunda mitad del s. IX-inicios del s. X
	10540	relleno de silo	
	10644	relleno de silo	

Fig. 2. *Tabla con indicación de las UUEE analizadas, localización en el yacimiento y cronología (Equipo de Investigación de Carranque).*

producción de aceite y, durante un tiempo, también de vino (García-Entero *et al.*, 2012 y 2013)[5]. Este complejo productivo se erigió sobre estructuras previas vinculadas con actividades metalúrgicas a las que asociamos subestructuras de cuatro hornos de balsa; bajo uno de ellos localizamos la UE 4113.

– 4113: Nivel de combustión asociado a una subestructura negativa que vinculamos a la actividad metalúrgica, primera evidencia de ocupación documentada en este sector del yacimiento (Fig. 4). Este nivel está conformado por carbón –ahora analizado– y material latericio. La

[5] *Cf.* también García-Entero, V.; Fernández Ochoa, C.; Peña, Y.; Zarco, E. y Elvira, A. (2013): *El complejo productivo de la villa romana de Carranque (Toledo)*. Memoria inédita depositada en 2013 en la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

muestra de madera analizada se asocia al nivel de combustión del horno y, por tanto, la madera constituyó el combustible empleado durante la última actividad del mismo.

En relación con la datación de la actividad metalúrgica detectada, los materiales asociados al relleno 4113 permiten ubicar su formación y, por tanto, la colmatación de la actividad metalúrgica del horno 4133, a lo largo del s. III d. C., a partir de la presencia de TSH –forma 37 decorada–, TSHB –forma 9– y cerámica pintada de tradición indígena.

– 4188: Se trata del primero de los rellenos de una fosa localizada en la zona central del área que posteriormente será el *torcularium* (Fig. 4). Esta fosa, junto a otras estructuras negativas localizadas en esta área, está asociada con la extracción de áridos vinculada con la propia construcción del *torcularium*. Los rellenos de todas ellas presentan un material homogéneo conformado por vertidos de material constructivo –latericio, mortero, pintura mural, etc.–, arenas, material óseo y carbones que permiten identificarlos como vertidos y basureros formados en un corto espacio temporal. Los materiales cerámicos y numismáticos asociados a estos rellenos permiten datar su formación, y por tanto la colmatación de las fosas de extracción de áridos, a finales del s. III d. C. o los años iniciales del s. IV d. C., coincidiendo con una fase de transformaciones y reformas en la *villa*. Aparece cerámica común de cocina y mesa, cerámica pintada tipo meseta sur, TSHB, TSH, TSHT y TSA D –forma Hayes 59–, destacando en el relleno 4212 la presencia de un antoniniano de Claudio II (268-270 d. C.).

– 4179: Se trata del tercer y último de los rellenos (Fig. 4) del *lacus* septentrional vinculado a la recepción del mosto procedente de la zona de pisa de uva –*calcatorium*–. Todas estas estructuras están asociadas al complejo productivo construido en este sector del yacimiento en los primeros años del s. IV d. C. y vinculado con la fabricación de vino –caso de las estructuras ahora mencionadas– y de aceite. El relleno UE 4179 está conformado por arena, tierra y material constructivo procedente de la destrucción de la parte superior de la cubeta. Cabe destacar que de esta unidad derivan muestras carpológicas y palinológicas que han permitido una primera aproximación a la restitución del paisaje del entorno de la *villa* durante el s. IV d. C. (López Sáez *et al*., 2009: 102-103).

– 4191: Se trata del segundo de los rellenos del *lacus* UE 4090; conformado mayoritariamente por carbones y cenizas asociadas a un proceso de combustión producido en el interior del *lacus* (Fig. 4).

Ambos rellenos –UUEE 4179 y 4191– se corresponden con el final de la actividad vitivinícola, cuando las dos cubetas de recepción del mosto atestiguadas en este sector productivo resultaron amortizadas y colmatadas. En relación con los materiales asociados a esta fase, los materiales recuperados en UE 4179 y 4191 permiten atribuir su formación a finales del s. IV d. C., momento de inutilización de las estructuras vitivinícolas. En ambas UUEE hemos documentado la presencia de cerámica común de mesa y cocina y TSHT, destacando las formas 8 presentes en ambas UUEE y las formas 4 y 37t documentadas en la UE 4191. En este relleno aparece también, entre otro material, cerámica pintada de tradición indígena, dos vasos de vidrio (Isings, 1957: 106).

– 4195: Se trata de una unidad sedimentaria que sirvió de base a un pavimento de ladrillos –*tabulatum*– y asociada al edificio destinado para la recepción y la molienda de la aceituna (Fig. 4), construido sobre las estructuras vitivinícolas de la fase previa. Si bien esta unidad carece de materiales significativos que permitan establecer la cronología de su formación, los abundantes materiales procedentes de los rellenos de fosas de extracción de áridos que asociamos a la fase intermedia y del nivel de explanación previo a la gran monumentalización de la *villa* nos permiten datar la construcción del *tabulatum* –y del renovado complejo oleícola– en el último tercio del s. IV d. C.

Nos referimos a fragmentos de TSHT –formas 1, 3, 4, 7, 8, 11, 37t lisas y decoradas con serie de grandes temas seriados sin fin, y 82–, TSHB –formas 1 y 9–, fragmentos de TSA C –Hayes 50A– y TSA D –Hayes 50A y 59A– y un AE4 de Magno Máximo (383-388 d. C.), materiales todos ellos que avalan que la monumentalización de la Casa de Materno y su *torcularium* se produjo en los últimos años del s. IV d. C.

2.1.2. La Casa de Materno

Situada inmediatamente al N del sector productivo, fue excavada casi íntegramente entre 1985 y 1986; en su extremo NO excavamos en 2010 el canal de combustión de un horno, que servía de alimentación al *hypocaustum* de la Habitación 26, interpretada como sala de estar (Fig. 3).

– 6112: Se trata del nivel de colmatación del canal de combustión de este *praefurnium*. Desde el punto de vista cronológico, no contamos con materiales arqueológicos significativos que permitan datar la formación de esta unidad, que debemos asociar necesariamente con la última combustión producida en el horno. A esta UE se asocian fragmentos de cerámica romana de mesa y cocina, cerámica pintada y 6 fragmentos de TSH, junto a material latericio, mortero de cal,

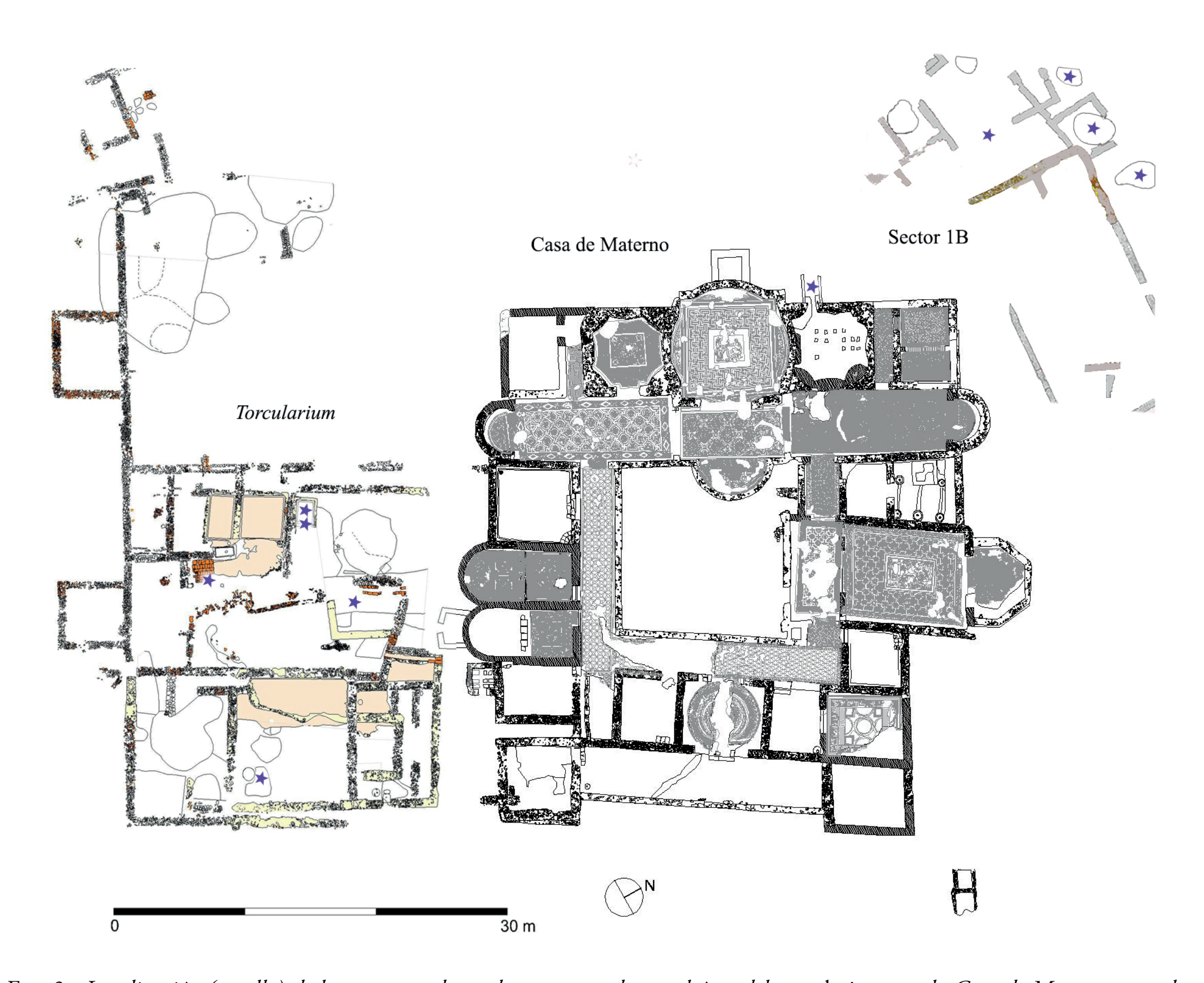


Fig. 3. *Localización (estrella) de las muestras de madera recuperadas en el área del* torcularium*, en la Casa de Materno y en el Sector 1B (Equipo de Investigación de Carranque).*

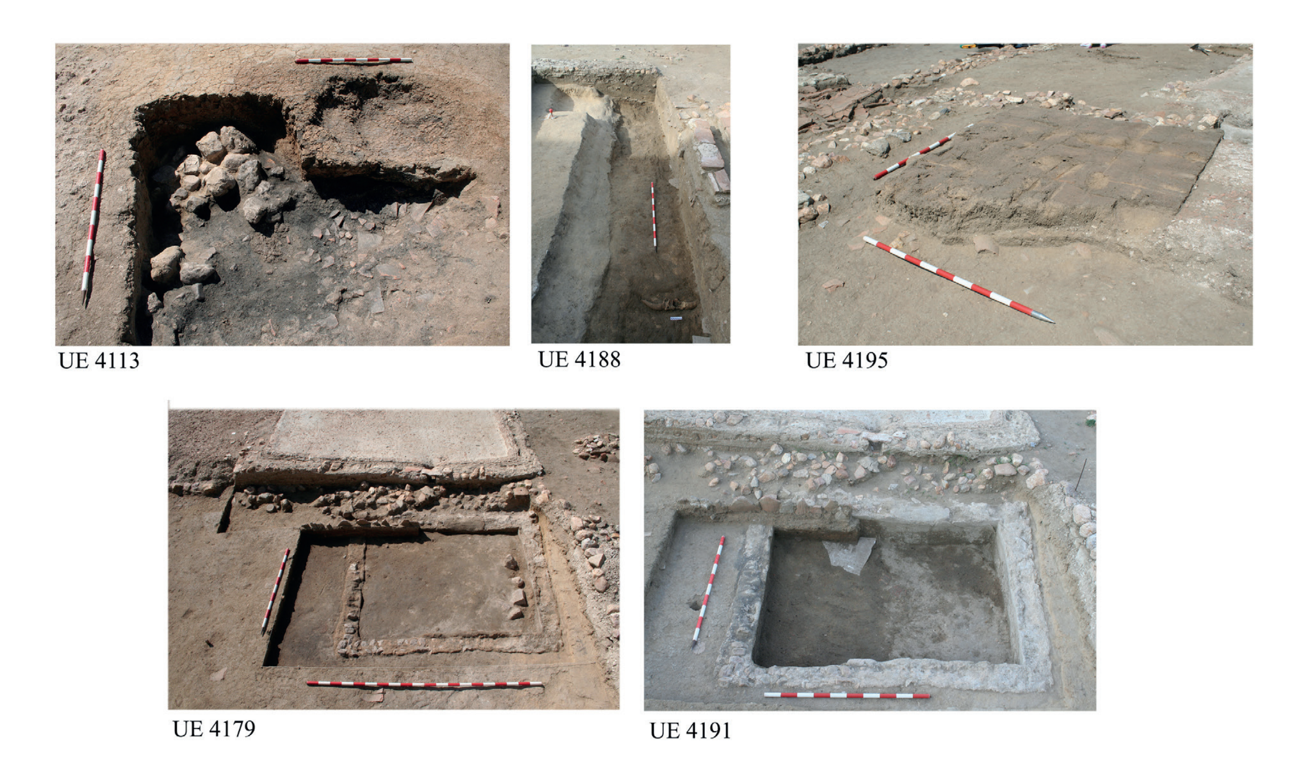


Fig. 4. *Detalle de las muestras de madera carbonizada durante el proceso de excavación de las* UUEE *del área del* torcularium *(Equipo de Investigación de Carranque).*

escoria de hierro y fauna. Como indicamos, a partir de estos materiales no es posible precisar la cronología de formación de este estrato, si bien, en relación con el conocimiento que tenemos de la ocupación de la *villa*, podemos situarlo en las primeras décadas del s. V d. C.

2.1.3. El Sector 1B

Entre 2005 y 2007 se excavó el denominado Sector 1B, situado al NO de la Casa de Materno (Fig. 3), en el que atestiguamos una intensa actividad constructiva durante el período tardorromano. La primera ocupación de esta área se corresponde con la realización de estructuras negativas, de tendencia circular y escasa profundidad, horadadas en el nivel geológico. Se trata de fosas que resultaron colmatadas por una serie de rellenos cenicientos caracterizados por la presencia de abundante material arqueológico –UUEE 1069, 1071, 1063, 1065 y 1050– y que interpretamos como basureros. Sobre dos de estos rellenos se produjo el vertido UE 1062 que sirvió de base para la construcción de estructuras murarias vinculadas con una estancia rectangular. En un momento posterior se construyeron nuevas estructuras murarias adosadas a la anterior, muros que resultaron finalmente amortizados por nuevos espacios que constituyen la última actividad detectada en este sector. Para poder datar esta intensa dinámica constructiva, contamos con el abundante material asociado tanto a los basureros como al vertido, material cerámico que fue objeto de estudio monográfico por parte de V. Riina (2012)[6] y que permite afirmar que se trata de niveles de colmatación producidos en un único momento, sin que hayamos detectado diferencias significativas en la secuencia basureros-vertido, y con una cronología bien definida, destacando la presencia de TSHT

[6] Riina, V.: *Estudio de los contextos cerámicos procedentes del área 1B de la villa de Carranque (Toledo)*. Trabajo Fin de Máster inédito presentado en 2012 en la Univ. Autónoma de Madrid.

en sus formas lisas y decoradas –formas 8/Palol 10; 37T; 6/Palol 8; 74/Palol 4; 80/Palol 1; 27–, TSHB y TSA D –Hayes 58B, 61A–, que han permitido datar la formación de estos vertidos durante la primera mitad del s. IV d. C.

2.1.4. El edificio palacial

Se halla situado en el flanco norte del enclave de Santa María de Abajo (Fig. 5); excavado casi íntegramente entre 1988 y 2003, las intervenciones llevadas a cabo por nuestro equipo en 2009 y 2010, ya con metodología estratigráfica, nos han permitido conocer una amplia secuencia de ocupación que se desarrolló entre época altoimperial y finales del s. XIX (García-Entero *et al.*, 2014, 2017a, 2017b y 2017c). A la construcción del edificio palacial a finales del s. IV d. C. o los primeros años del V d. C., le sucedieron distintas ocupaciones en el período tardoantiguo (García-Entero *et al.*, 2017a, 2017c y 2023) y paleoandalusí (García-Entero *et al.*, 2017b), que han sido las fases objeto de investigación prioritaria en los últimos años. De estos contextos proceden muestras de madera asociadas a niveles de uso tardoantiguos –UE 10657– y paleoandalusíes –UUEE 10522, 10540 y 10644–, y de ataúdes asociados a tumbas de la necrópolis de época visigoda –UUEE 10288, 10630, 10626, 10791 y 10808–, según especificamos a continuación.

– 10657: Se trata de una unidad sedimentaria conformada por arena rubefactada (Fig. 6) asociada al hogar UE 10395. Ambas UUEE carecen de materiales que permitan ofrecer una atribución cronológica, si bien la unidad 10658, situada entre ambas, permite ubicar este complejo en el primer momento de ocupación tardoantiguo producido tras el abandono y ruina del edificio palacial como construcción de representación, circunstancia que hemos datado a mediados del siglo V d. C. (García-Entero *et al.*, 2017a: 162 y fig. 12; García-Entero *et al.*, 2023).
– 10522: Se trata del relleno del silo UE 10521 (Fig. 6), conformado por vertidos de tierras con bolsadas de carbones y cenizas, abundante material constructivo –latericio, adobes, cantos

Fig. 5. *Planta del edificio palacial con indicación (símbolo estrella) de la localización de las muestras de madera analizadas (Equipo de Investigación de Carranque).*

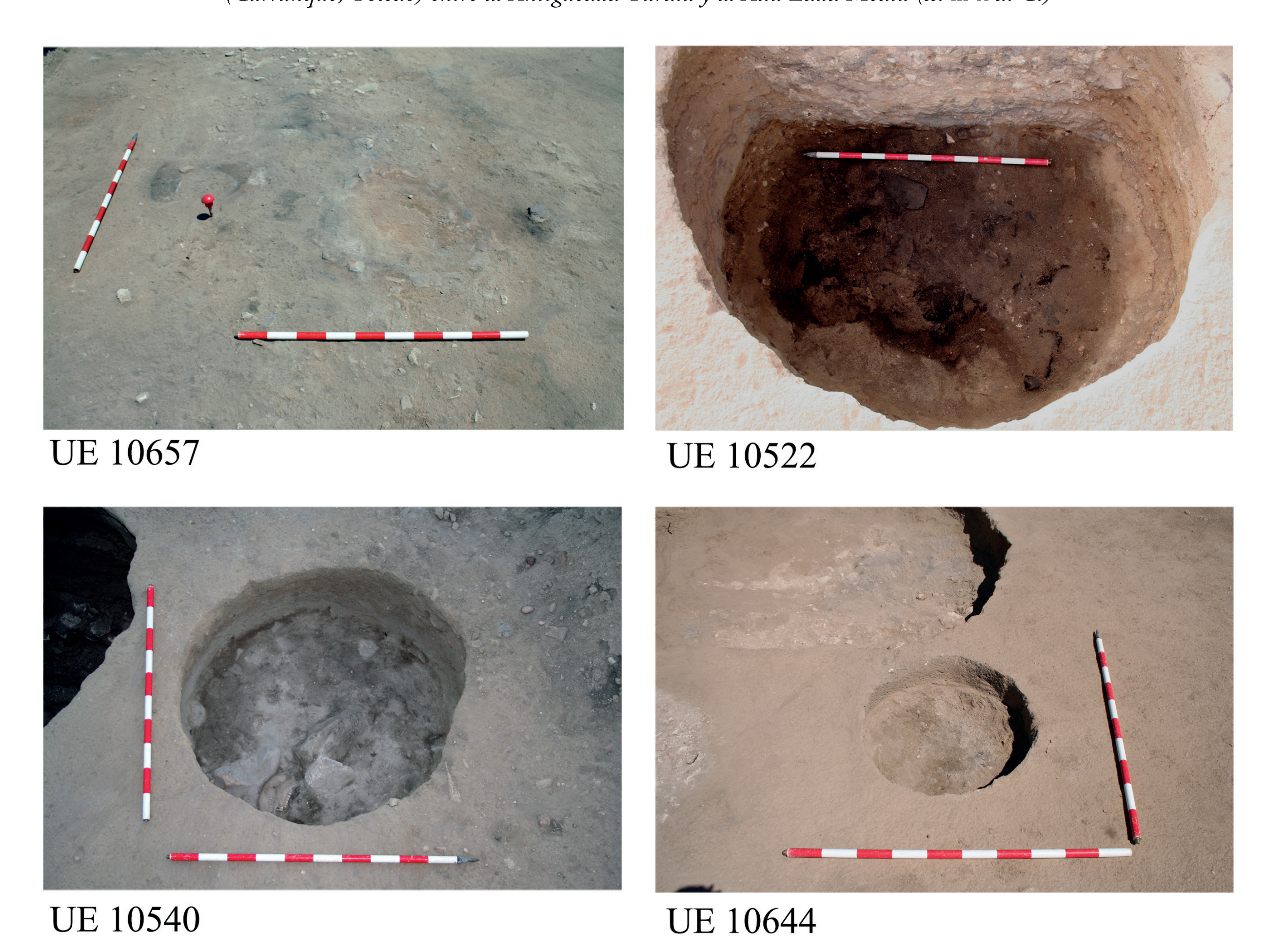


Fig. 6. *Detalle de las muestras de madera carbonizada durante el proceso de excavación de las* uuee *del edificio palacial (Equipo de Investigación de Carranque).*

y mortero–, fauna y material cerámico que en un estudio previo vinculamos con la ocupación emiral del enclave –segunda mitad del siglo IX-inicios del X d. C.– (García-Entero *et al.*, 2017b: 107 y fig. 12).

– 10540: Se trata del relleno del silo ue 10539 (Fig. 6), formado por vertidos de tierra, cenizas, material constructivo –latericio, adobes, mortero y cantos–, fauna y cerámica que hemos atribuido a la ocupación emiral del enclave –segunda mitad del s. IX-inicios del X d. C.–(García-Entero *et al.*, 2017b: 107 y fig. 13).

– 10644: Se trata del segundo vertido de relleno (Fig. 6) del silo ue 10448. A partir de los materiales cerámicos asociados al tercer vertido de relleno de esta estructura negativa –ue 10656– podemos situar cronológicamente la colmatación del silo en época emiral –segunda mitad del s. IX-inicios del X d. C.–.

2.1.5. La necrópolis visigoda

Como se ha indicado líneas arriba, sobre la ocupación tardoantigua del edificio palacial se instaló, desde mediados del s. VI d. C., una necrópolis (Fig. 5) excavada en dos fases entre 1988 y 2010 y a la que es posible vincular más de un centenar de tumbas (García-Entero *et al.*, 2017c). Los restos de madera

ahora estudiados proceden en su mayoría de ataúdes de enterramientos excavados en 2010, conservados por mineralización por la proximidad con los clavos de hierro utilizados en la confección de los sarcófagos[7].

- 10288: Se trata del relleno de la Tumba n.º 154, excavada en 2010, a la que se asocian hasta 5 individuos inhumados en, al menos, tres momentos. El relleno está conformado por material constructivo y latericio, fragmentos de yeso, adobe y restos de madera que pudieron haber formado parte de las cubiertas y ataúdes de las primeras inhumaciones de esta tumba (Fig. 7). De estos recipientes se conserva un clavo empleado en la elaboración de un ataúd al que se adhirió la madera ahora analizada (García-Entero *et al.*, 2017c: 190-192)[8].
- 10630: Se trata de los restos de la estructura de madera que contendría la inhumación de la Tumba n.º 156, excavada solo parcialmente al hallarse bajo estructuras murarias posteriores (Fig. 7) (García-Entero *et al.*, 2017c: 191-192).
- 10626: Se trata de los restos de la estructura de madera que contendría la inhumación de la Tumba n.º 141 (Fig. 7) (García-Entero *et al.*, 2017c: 188).
- 10791: Se trata de la inhumación de la Tumba n.º 25, excavada en 2010; esta se llevó a cabo en un ataúd de madera que acogió los restos del difunto (Fig. 7), un individuo infantil depositado en posición decúbito supino. Del ataúd se localizaron 9 clavos de hierro dispuestos en la parte inferior del enterramiento, marcando los laterales de la cista (García-Entero *et al.*, 2017c: 170-171). Junto a los clavos empleados en la confección del ataúd, se conservan fragmentos de madera ahora analizados. Los restos humanos procedentes de esta tumba fueron objeto de análisis radiocarbónico que permiten una aproximación cronológica a la datación de las muestras de madera ahora estudiadas[9].
- 10808: Se trata de la primera inhumación de la Tumba n.º 26, localizada en posición primaria y contenida en un ataúd de madera (Fig. 7) (García-Entero *et al.*, 2017c: 171-172). Estos restos humanos fueron datados por C^{14} permitiendo una aproximación cronológica a la muestra ahora analizada[10].
- 10771: Se trata de la segunda y última de las inhumaciones de la Tumba n.º 26, localizada, al igual que la primera inhumación, en posición primaria y contenida asimismo en un ataúd de madera (Fig. 7) ahora analizado (García-Entero *et al.*, 2017c: 171-172).

2.2. Estado de conservación y metodología de recogida de las muestras

De forma mayoritaria, los restos de madera recuperados y objeto de nuestro estudio, se han preservado por carbonización. La formación de estos restos está relacionada con su contacto con un ciclo de combustión que, a través de diferentes fases, quema el material vegetal hasta su transformación en cenizas (Chabal *et al.*, 1999: 52). En los yacimientos arqueológicos como el que aquí nos ocupa, no solo se localizan manchas cenicientas o restos de tierra rubefactada, sino que nos encontramos material vegetal carbonizado perfectamente conservado.

[7] Las muestras de esta madera mineralizada fueron enviadas al laboratorio Beta para su datación radiocarbónica, si bien las características de las muestras impidieron obtener datos cronológicos.

[8] Data radiocarbónica: UE 10650 (inhumación superior en posición primaria); código de laboratorio: Beta-421970; muestra ósea, ^{14}C BP: 1410 ± 30; cal. AD (2a/95 % de probabilidad): AD 600-660.

UE 10652 (reducción a los pies de enterramientos previos): código de laboratorio: Beta-421969; muestra ósea, ^{14}C BP: 1460 ± 30; cal. AD (2a/95 % de probabilidad): AD 550-650.

[9] Data radiocarbónica: UE 10779: Código de laboratorio: Beta-451474: muestra ósea, ^{14}C BP: 1490 ± 30; cal AD (2o/95 % de probabilidad): AD 540-640.

[10] Data radiocarbónica: UE 10808: código de laboratorio; Beta-451472: muestra ósea, ^{14}C BP: 1280 ± 30; cal AD (2o/95 % de probabilidad): AD 665-775.

Fig. 7. *Detalle de las muestras de madera mineralizada durante el proceso de excavación de las tumbas de la necrópolis visigoda (Equipo de Investigación de Carranque).*

Esto se debe a una interrupción de la combustión, ya sea de manera intencionada o accidental (Chabal *et al*., 1999), dentro del proceso, que provoca que el fuego se apague y permitiendo la conservación de la madera. Al estar los elementos vegetales ahora compuestos básicamente por carbón, permite su conservación hasta el momento en el que los recuperamos del sedimento (Piqué, 1999). Esta vinculación entre conservación *vs* fuego implica un sesgo directo en el estudio, dado que los materiales que no han entrado en contacto con esta fuente de calor tienen escasas posibilidades de sobrevivir.

Por otra parte, en el caso de las muestras recuperadas en la necrópolis de época visigoda de Santa María de Abajo, las maderas estudiadas se han conservado gracias a la mineralización de sus fibras (Fig. 8). En la necrópolis el proceso se ha llevado a cabo por el contacto de las maderas con alguno de los

elementos metálicos de los ataúdes, en este caso los clavos de hierro utilizados en la confección de las cajas. El metal, por su oxidación y corrosión, ha colonizado las fibras de la madera, rellenando así su estructura anatómica, permitiendo la conservación de la morfología original de la madera en un estado óptimo para su identificación (Watson, 1988; Badal *et al.*, 2007; García Martínez y García Blánquez, 2012; Hristova *et al.*, 2023).

La recuperación de los macrorrestos botánicos durante el proceso de excavación de las distintas unidades estratigráficas aludidas en el apartado previo, tanto carbonizados como mineralizados, se realizó mediante dos técnicas. Por una parte, y de forma mayoritaria, recuperamos los restos mediante flotación con máquina (Fig. 9), método óptimo para el rescate de materiales carbonizados (Zapata y Peña, 2013). El lavado en el agua del sedimento con esta técnica permite la separación del material vegetal de otros materiales arqueológicos y la recuperación de todos los restos de pequeño tamaño, debido al gramaje de las mallas utilizadas –250 µ–. En el caso de los restos recuperados en la necrópolis de época visigoda, se trata de ejemplares singulares, ya que no se corresponden con maderas propiamente dichas. Estos se tomaron *in situ* durante la observación de los restos en el momento de la excavación (Figs. 7 y 8). Como se ha indicado, en la recuperación y el estudio de los clavos empleados en la confección de los ataúdes se observó que conservaban madera adherida, mediante el proceso ya mencionado, que podría permitir su posterior identificación.

Fig. 8. *Clavos procedentes de tumbas de la necrópolis visigoda: a: tumba 154, UE 10288; b-h: tumba 25, UE 10791 (Equipo de Investigación de Carranque).*

Fig. 9. *Proceso de flotación de las muestras de sedimento recuperadas durante las excavaciones (Equipo de Investigación de Carranque).*

Una vez recuperadas las muestras, se trasladaron al laboratorio del Grupo de Investigación en Arqueología Medioambiental del Instituto de Historia, en el Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC, donde se procedió a su posterior procesado e identificación. Las muestras carbonizadas han sido cribadas en el laboratorio en una columna de tamices –4 mm, 2 mm– para facilitar la separación

entre los distintos tamaños de materiales. Una vez separadas las fracciones, se procede a su identificación, siendo las maderas identificadas en el estudio todas aquellas > 2 mm, conservando las de inferior tamaño por si fueran necesarias para una futura intervención. Se ha utilizado un microscopio de luz incidente Leica DM 4000M (50x/100x/200x/500x). Bajo él se observan las secciones anatómicas de las maderas –transversal, longitudinal radial y longitudinal tangencial–, con el fin de conseguir su identificación a través de su comparación con distintos atlas de anatomía de la madera (Schweingruber, 1990; Hather, 2000; Vernet *et al.*, 2001).

Para la interpretación de los resultados, siguiendo los presupuestos de Chabal, hemos considerado el fragmento de madera como la unidad de base de estudio[11]. En el examen abordado en las 20 UUEE descritas se han analizado 1668 fragmentos de madera carbonizada, a los que cabe sumar 13 muestras de madera mineralizada –n = 14–; de todas ellas, 1645 elementos han podido ser identificados (Figs. 10 y 11). Esta realidad responde a situaciones muy dispares, dado que hemos trabajado con unidades en las que únicamente se han identificado 2 o 3 fragmentos (estudiada la totalidad de la muestra) –UUEE 10657 y 1071 respectivamente– y otras con valores superiores a 150, número suficiente de carbones que permite comparar estadísticamente los resultados.

3. Resultados

En el caso de las maderas recuperadas en el yacimiento de Santa María de Abajo, como hemos apuntado en el apartado previo, se han preservado de dos formas bien diferenciadas: carbonización y mineralización. En el caso de las maderas carbonizadas –n = 1668 fragmentos– (Fig. 10), cabe destacar la modesta diversidad botánica atestiguada, a pesar de la variedad de los contextos de procedencia y cronología de las muestras, habiéndose identificado un mínimo de 7 taxones arbóreos y arbustivos: Ericaceae –brezo–, *Fraxinus* sp. –fresno–, Leguminosae, *Pinus* tipo *pinaster* –pino resinero–, *Pinus* sp. –pino–, *Quercus ilex/coccifera* –encina/coscoja–, *Quercus* subgénero *Quercus* –roble albar, pedunculado, pubescente, quejigo, melojo– y *Salix* sp. –sauce–. Entre ellos, *Quercus ilex/coccifera* y *Pinus* –*Pinus* tipo *pinaster*/*Pinus* sp.– son los taxones que se encuentran mayoritariamente representados (Fig. 12). Esta situación es, no obstante, variable en cada una de las muestras de las unidades analizadas (Fig. 10). Se acompañan por taxones con gran representación en alguna de las unidades, como son las leguminosas –UE 10644– y *Salix* –UE 10522–, y de manera casi testimonial por el resto de los taxones identificados, principalmente por *Quercus* subgénero *Quercus*, *Fraxinus* y, en menor medida, por las ericáceas.

La procedencia del material estudiado es importante para la comprensión de unos resultados donde pinos y *Quercus* perennifolios son protagonistas. En Carranque, como hemos mencionado, algunas de las muestras se localizan *in situ*, en el lugar donde se produjo el fuego, como es el caso de las UUEE 4113, 6112 y 10657, mostrándonos un entorno acotado. Pese a esto, mayoritariamente el carbón no procede de estructuras de combustión de forma específica, sino que se encuentra disperso en el sedimento de los contextos analizados, como en aquellos que se corresponden con vertidos, unidades sedimentarias, etc. De esta forma, las muestras procederían de distintos entornos, cuya ubicación primaria desconocemos. Una de las hipótesis, que podría explicar así la sobrerrepresentación del binomio pino/*Quercus*, es que se tratara de madera de construcción, de vigas, fuegos concentrados anteriores, etc., que una vez quemada, y por diferentes procesos postdeposicionales, hubiesen dejado sus restos en el conjunto del sedimento disperso, aunque no tenemos datos para confirmar este hecho. En los casos en los que la variabilidad de la muestra es mayor, la procedencia de los carbones podría ser amplia, de distintas

[11] Chabal, L.: *L'homme et l'évolution de la végétation méditerranéenne, des âges de métaux à la période romaine: Recherches anthracologiques théoriques, appliqués principalement à des sites du Bas Languedoc*. Tesis presentada en 1991 en la Univ. de Montpellier.

limpiezas, vertidos, barridos, fuegos, etc., teniendo además en cuenta el arco cronológico. Junto a estas evidencias, cobran gran importancia, por la excepcionalidad de su conservación, las muestras procedentes de ataúdes de la necrópolis visigoda, que aportan información sobre el material y la técnica de elaboración de estas cajas que acogieron los restos inhumados (Figs. 7 y 8).

Si realizamos una valoración detallada, en función de las áreas de las que proceden las muestras, los pinos representan el taxón más importante en el *torcularium*, acompañado de la madera de *Quercus* perennifolios, algunas leguminosas y *Quercus* caducifolios. Pese a esto, en el relleno de la fosa UE 4188 la madera de encina/coscoja es la más abundante. En el *praefurnium* que alimentaba el *hypocaustum*

Cronología (d. C.)	UUEE		Ericaceae	*Fraxinus*	*Leguminosae*	*P. tp. pinaster*	*Pinus* sp.	*Qi/c*	*QsQ*	*Q.* sp	*Salix*	Total	no identif.
s. III	4113	ID					150					150	
		%					100						
fines del s. III-inicios del s. IV	4188	ID			12		62	84				158	2
		%			7,6		39,2	53,2					
primera mitad del s. IV	1062	ID					50	103				153	4
		%					32,7	67,3					
	1065	ID		9			30	104				143	2
		%		6,3			21	72,7					
	1063	ID	1	12			75	75				163	10
		%	0,6	7,4			46	46					
	1071	ID					3					3	
		%					100						
fines del s. IV	4179	ID					91	38				129	
		%					70,5	29,5					
	4191	ID			2	14	154	10	3			183	
		%			1,1	7,6	84,2	5,5	1,6				
	4195	ID	2	1			43	11	1			58	3
		%	3,4	1,7			74,1	19	1,7				
inicios del s. V	6112	ID		3	3		49	43				98	5
		%		3,1	3,1		50	43,8					
primera mitad del s. V	10657	ID					1			1		2	
		%					50			50			
segunda mitad del s. IX-inicios del s. X	10522	ID					17				112	129	
		%					13,2				86,8		
	10540	ID		1	34		10	89	13			147	10
		%		0,7	23,1		6,8	60,6	8,8				
	10644	ID			100		1	13	1			115	1
		%			86,9		0,9	11,3	0,9				

Fig. 10. *Resultados absolutos y porcentuales de las maderas carbonizadas estudiadas en Santa María de Abajo, Carranque (Equipo de Investigación de Carranque).*

Localización	UUEE	Identificación
Necrópolis visigoda en el edificio palacial	10808	*Pinus* sp.
	10288	
	10771	
	10630	
	10626	1 conífera no identif. y 1 cf. Rosaceae
	10791	*Pinus* sp.
	10791	
	10791	
	10791	
	10791	
	10791	
	10791	
	10791	

Fig. 11. *Resultados absolutos de las maderas estudiadas en la necrópolis visigoda de Santa María de Abajo, Carranque (Equipo de Investigación de Carranque).*

de la Habitación 26 de la Casa de Materno los valores están igualados, aunque hemos de tener en cuenta que el número de carbones estudiados es menor que en los otros casos –n = 98–. En el Sector 1B, el *Quercus* perennifolio cobra una mayor importancia, los pinos aún están presentes, si bien las encinas/coscojas son ahora preponderantes. Se acompañan aquí también por los fresnos en dos de los rellenos de fosas analizados. Al igual que en el *torcularium*, una de las fosas muestra un escenario algo diferente, igualándose en ella los resultados de ambos taxones –UE 1063–. En el caso del edificio palacial el dominio depende de cada contexto, siendo las encinas/coscojas, junto con sauces y leguminosas, los taxones más abundantes, siempre acompañados de la presencia testimonial de la madera de pino. Pese a esto, en el caso de las muestras procedentes de la necrópolis visigoda, no carbonizadas, la casi totalidad de los ejemplares se corresponden con madera de pino, a excepción de una de las muestras identificada como conífera –sus características no han permitido afinar más en su identificación– y una posible rosácea.

Además, como se indica en la Fig. 10, existen 37 fragmentos de madera que no han podido ser identificados; se trata de madera carbonizada con anatomía muy alterada, por lo que sus características diagnósticas no son observables; puede tratarse de maderas verdes, cortezas, nudos, etc.

Pese a un reducido espectro vegetal, con la preponderancia del uso de pinos y encinas/coscojas, junto con el uso puntual de otras especies, es posible detectar ciertas dinámicas en la utilización de la madera, atendiendo a las distintas cronologías de procedencia de las muestras analizadas (Fig. 13). Las evidencias más antiguas corresponden a la madera empleada en la combustión de un horno metalúrgico, datada en un momento indeterminado del s. III d. C. –UE 4113–. Esta muestra ha proporcionado un conjunto amplio de fragmentos (n = 150), resultando todos ellos identificados como madera de pino. Pese a esto, la identificación no pudo ser más precisa debido a la conservación de la madera, muy vitrificada en todos los casos, que dificultaba su identificación. Este fenómeno podría deberse a diferentes motivos, que impedirían la caracterización específica de los pinos en este caso (Marguerie y Hunot, 2007; Braadbaart y Poole, 2008; McParland *et al.*, 2010; Vaschalde *et al.*, 2011 entre otros). En todo caso, se trata de un resultado monoespecífico, circunstancia que permite afirmar que probablemente estamos ante el último fuego realizado en el horno y, por tanto, de la última actividad del mismo (Badal, 1987-88, 1988; Chabal, 1997; Ntinou, 2002).

En el mismo sector del yacimiento, en un contexto de cronología posterior –UE 4188, finales del s. III-inicios IV d. C.–, la madera de encina/coscoja –53,2 %– domina sobre el pino –39,2 %–, tendencia que también se observa en el Sector 1B –UUEE 1062-1065–, en las muestras procedentes de basureros de la primera mitad del s. IV d. C. (Fig. 10). Para esta misma cronología y localización –Sector 1B–, en la UE 1063, el pino y la encina/coscoja están presentes en igual porcentaje –46 %–, si bien cobra importancia el fresno –7,4 %–. Esta realidad cambia en contextos de finales del s. IV d. C. –UE 4179–, cuando el pino tiene valores más altos que los *Quercus* perennifolios, como revelan también las muestras procedentes de los rellenos de

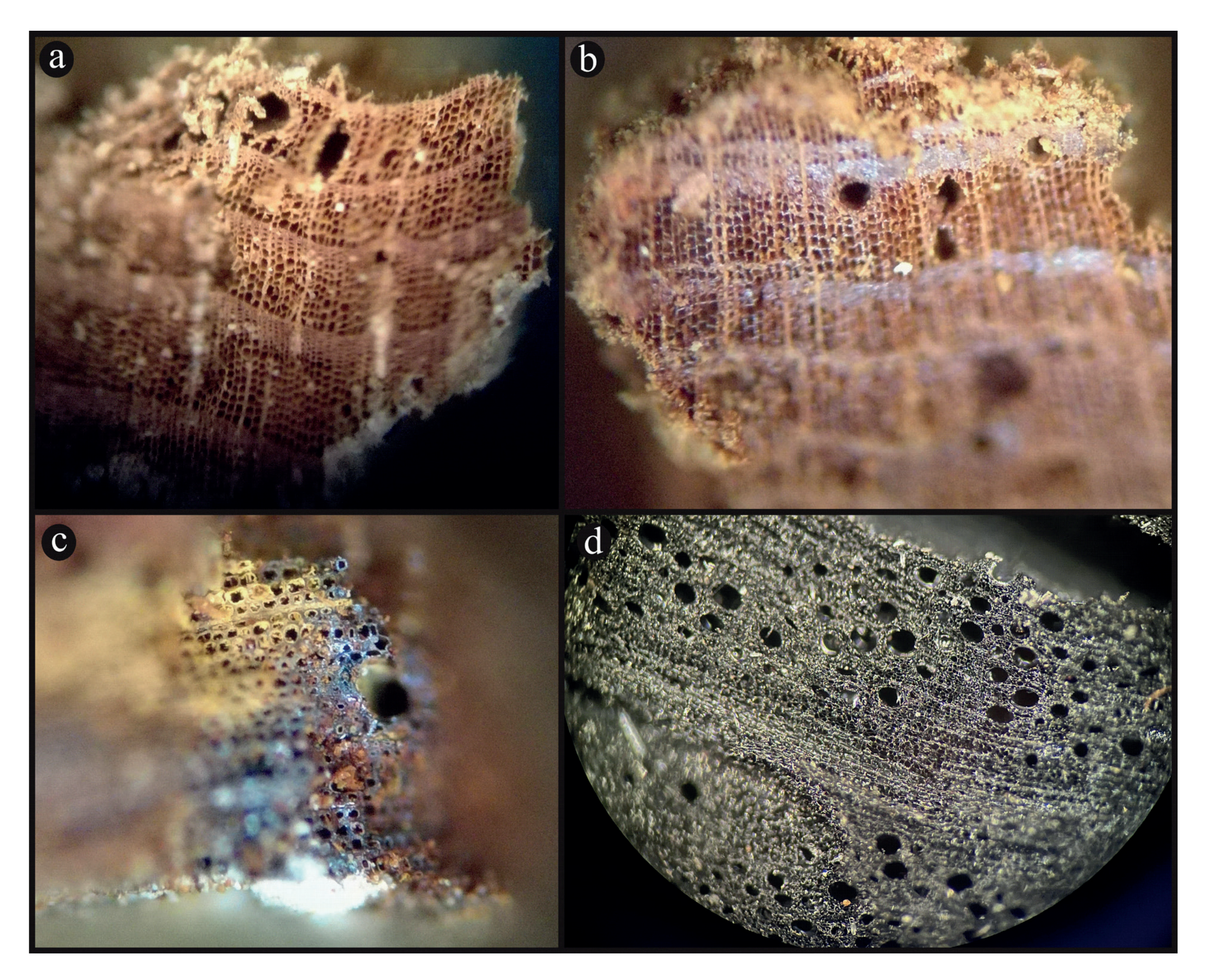


Fig. 12. *a) Sección transversal de* Pinus *sp. ; b) sección transversal de* Pinus *sp.; c) sección transversal de* Pinus *sp.; d) sección transversal de* Quercus ilex/coccifera *(fotog. M. Ruiz Alonso; Equipo de Investigación de Carranque).*

amortización del *lacus* septentrional de la bodega –uuee 4191 y 4195–. Es aquí, en la ue 4191, donde se ha podido avanzar más en la identificación de los pinos, llegando a registrar 14 fragmentos de *Pinus* tipo *pinaster* –para la armonización de los resultados se representará unido como *Pinus* sp. en el diagrama antracológico (Fig. 13)–. En las demás unidades, como ya hemos apuntado, la vitrificación de parte de la anatomía nos ha impedido afinar más en su determinación, sin desechar por ello que el resto de los fragmentos puedan resultar del mismo taxón.

En el contexto datado a inicios del s. v d. C. asociado a la madera empleada como combustible en el horno que alimentó el *hypocaustum* de la Habitación 26 de la Casa de Materno –ue 6112–, los porcentajes de pino disminuyen –50 %–, si bien siguen siendo superiores a los de encina/coscoja –43,8 %–.

Las muestras procedentes de contextos fechados desde mediados del s. vi al s. vii d. C. vinculados con la necrópolis de época visigoda instalada sobre el solar del edificio palacial están conformadas de forma casi exclusiva por madera de pino (Fig. 11). En la necrópolis, la monoespecificidad viene marcada por la procedencia de las muestras asociadas a los ataúdes que contuvieron las inhumaciones,

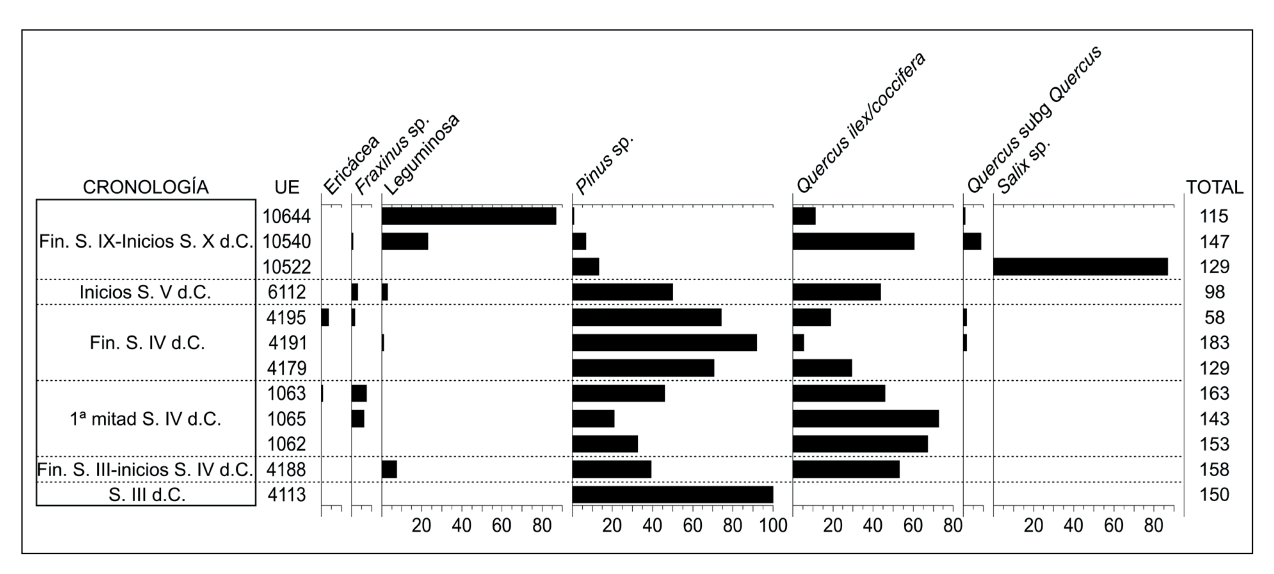


Fig. 13. *Diagrama de evolución de la composición taxonómica de las muestras de madera analizadas en Santa María de Abajo, Carranque (Equipo de Investigación de Carranque).*

demostrándose cómo el pino fue seleccionado como la madera ideal para la construcción de las cajas.

Para finalizar con este recorrido, nos referimos a las muestras procedentes de contextos emirales –uuee 10522, 10540 y 10644–, datables en la segunda mitad del s. ix-inicios del x d. C. y asociadas a rellenos de amortización de silos. En este caso, apreciamos una dinámica muy distinta respecto a la fase romana, tardorromana y tardoantigua, ya que el uso de maderas de pino y encina/coscoja cambia en favor del uso de otras maderas de menor porte, como el sauce y las leguminosas. Además, en el proceso de identificación se observa cómo en su mayoría se trata de ramas de pequeño tamaño. Es posible que este cambio en las dinámicas de uso de la madera responda a la diferente funcionalidad de los contextos de los que proceden las muestras; la madera llegó después de la utilización de las estructuras negativas como contenedores, por lo que fue quemada en otro lugar y se depositó dentro de los silos durante el proceso de amortización y colmatación de los mismos (Fig. 6). Es esta la razón por la que desconocemos su utilidad primaria y la información del lugar de origen de la quema, que nos podría haber proporcionado una mayor información sobre los mecanismos y las necesidades del cambio de captación de los recursos vegetales.

4. Discusión de los resultados

El estudio realizado constituye una aportación desde la arqueobotánica al conocimiento sobre el entorno del yacimiento de Santa María de Abajo, en Carranque, durante un amplio período de tiempo –ss. iii-x d. C.–, y sobre la selección que los habitantes del lugar realizaron sobre el material leñoso desde época romana al período emiral. Nos permite ir más allá del conteo de especies vegetales presentes, aproximándonos así a la selección que se hizo de la madera a lo largo del período analizado (Figs. 10 y 11). Pese a que en el entorno del yacimiento se encontraría un paisaje determinado (López Sáez *et al.*, 2023), la elección de la madera, por parte de los habitantes de este enclave a lo largo de los años, pudo haber estado condicionada por diferentes motivos.

Al analizar los resultados obtenidos, resulta esencial considerar que los carbones arqueológicos se han conservado excepcionalmente, lo que ha permitido la persistencia de fragmentos incompletos de maderas seleccionadas y utilizadas por los grupos humanos. Estos carbones nos ofrecen datos valiosos sobre la interacción entre los seres humanos y las plantas, así como una interpretación del aprovechamiento y

uso de los recursos (Ford, 1979). En este contexto, el grupo humano de Santa María de Abajo decide cómo gestionar los recursos disponibles, lo que nos brinda información no solo sobre la composición florística del entorno, sino también sobre la selección influenciada por las actividades humanas (Smart y Hoffman, 1988; Thompson, 1994; Piqué, 1999).

Para ayudarnos con esta comprensión de los resultados antracológicos, reflexionar acerca de la posibilidad de la selección o no de la leña, así como para evidenciar el entorno vegetal de cada lugar, podemos recurrir a otros estudios ambientales disponibles en el yacimiento, como los datos del estudio palinológico (López Sáez *et al.*, 2009, 2019 y 2023). Este estudio muestra evidencias claras de la existencia de una cobertura arbórea escasa en el entorno cercano del yacimiento –30 %– durante los ss. III-IV d. C., con un encinar aclarado de *Quercus ilex* como elemento mayoritario a escala local, acompañado de taxones que representan etapas degradativas del encinar, y un bosque de tipo ripario, que se situaría en las inmediaciones del río que discurre a escasos metros, al este del yacimiento. En el caso de los pinos, muy abundantes en el registro antracológico, no parecen tener apenas representación paisajística local, ya que el estudio palinológico documenta valores porcentuales muy reducidos –en torno al 5 %–. En este sentido, estudios de lluvia polínica actual señalan que tan solo a partir de valores superiores al 50-60 % de polen de *Pinus sylvestris* se puede hablar de bosques locales (López Sáez *et al.*, 2013), por lo que en este caso sería factible situarlos a nivel extrarregional. Junto a esta información, es evidente la presencia de taxones que revelan la explotación y el cultivo en el enclave, con valores altos de polen de Cerealia –>3 %–, olivo –*Olea europaea*, 2 %, si bien en este caso también podría indicar una presencia regional– y la aparición de polen de vid en una de sus muestras –*Vitis*–. La perspectiva que ofrecen los estudios sobre la vegetación potencial planteada para la zona es coherente con el estudio palinológico. En este caso, compuesta por formaciones de frondosas perennifolias y caducifolias –encinares, alcornocales y acebuchales–, junto con formaciones de ribera –sauceda– (Rivas-Martínez, 1987b).

Observando la comparación entre ambos registros, cabe destacar que los resultados obtenidos del estudio de madera carbonizada difieren en varios aspectos de la reconstrucción del paisaje que ofrece el estudio palinológico para finales del s. IV d. C.[12]. Además de ese paisaje de encinar abierto, madera reflejada ampliamente en algunas de las unidades, las muestras palinológicas analizadas mostraban claros signos de antropización, con una notable presencia de agricultura de cereal y polen de olivo y vid, maderas que no se encontraron entre los taxones identificados. Aunque estas especies generan residuos de poda y constituyen un excelente material combustible[13], su ausencia en los análisis sugiere una selección específica de las maderas. Además, no se puede descartar que estos restos de poda estén siendo utilizados en otros contextos aún no estudiados. También se ha de señalar que, en ambos casos, la presencia del pino se encontraría alejada de la zona de estudio. Pese a esto, los pinos están ampliamente identificados en el registro antracológico del yacimiento. Su explotación se realiza en el período romano y tardoantiguo, destacando el uso exclusivo de esta madera en el horno metalúrgico del s. III d. C. y disminuyendo en importancia en las últimas fases de ocupación analizadas. De forma muy concreta se observa su selección en elementos no carbonizados vinculados con la fabricación de los ataúdes de la necrópolis tardoantigua. El hecho de que tanto en la vegetación potencial como en el estudio palinológico el pino esté únicamente presente en un ámbito regional, y no en las inmediaciones del enclave, certifica que su abundante presencia entre los restos arqueológicos se debe a la selección de las maderas utilizadas, accediendo las

[12] *Cf.* lo indicado en n. 5.

[13] Este dato es de gran interés dado que las estructuras productivas documentadas al s de la Casa de Materno están vinculadas con la elaboración de vino y aceite durante su primera formulación arquitectónica –mediados del s. IV d. C.– y de aceite tras la gran reforma acontecida a finales del s. IV d. C., lo que implica necesariamente un *fundus* con presencia de viñedos y olivar (García-Entero *et al.*, 2012).

comunidades instaladas en el solar de Santa María de Abajo a lo largo de los siglos a zonas donde los pinos estaban adaptados.

Con estos datos, vemos como las cualidades intrínsecas de la madera pudieron ser algo esencial a la hora de su elección, reflejándose una preferencia condicionada por su finalidad en espacios como en el horno UE 4113; en la combustión producida en el interior de los *lacus* UUEE 4179 y 4191; en el *praefurnium* de la Habitación 26 –UE 6112–; en el hogar UE 10657, o para el trabajo en la confección de los ataúdes de la necrópolis tardoantigua, donde la importancia de la potencia del fuego o su valor como transformación en un objeto mueble le darían intereses diferentes a cada madera.

De este modo, la madera de *Pinus*, la de mayor representatividad, es una madera muy apreciada como combustible. Además, al tratarse de una madera compacta, resistente y sin casi nudos, le confiere una alta capacidad en la actualidad para la elaboración de postes y entablados, circunstancia que podemos relacionar con la confección de los ataúdes de la necrópolis tardoantigua. En el caso concreto de *Pinus pinaster* es muy valorado por su gran producción de resina. Por su parte, *Quercus ilex* y *Quercus coccifera* tienen una madera dura y pesada, de menor porte en el segundo caso, muy estimada para leña y la fabricación de carbón vegetal. En el caso de las leguminosas presentes de forma puntual en las muestras procedentes de contextos tardorromanos –UUEE 4188, 4191 y 6112–, aparecen reflejadas de forma mayoritaria en contextos emirales llegando incluso a constituir el 87 % en uno de los rellenos de silos analizados –UE 10644–. Se trata de una familia muy extensa de especies de plantas herbáceas, matorrales y grandes árboles que son consideradas muy buenos combustibles. De igual manera ocurre con las ericáceas –brezos–, que presentan una gran diversidad y distribución, siendo maderas de pequeño porte que proporcionan una leña excelente (Aizpuru *et al.*, 1990; López González, 1982, 2002; Oria y Díez, 2003).

Tanto *Fraxinus* como *Salix* son taxones con amplias necesidades hídricas, por lo que su presencia entre los restos analizados en contextos tardorromanos y emirales puede responder a su captación en las cercanías del río Guadarrama. *Fraxinus* sp. –fresno– está presente en contextos tardorromanos –UUEE 1063, 1065, 4195, 6112– y emirales –UE 10540–, si bien aparece de manera testimonial. Su leña proporciona un buen combustible y da carbón de primera calidad. Sus hojas son muy apreciadas como forraje de invierno, lo que podría generar restos en la alimentación de los animales, que se incorporan al fuego. Por su parte, *Salix* –sauce– solo está presente en una de las muestras analizadas de cronología emiral –UE 10522–, donde aparece en un porcentaje del 86,8 %. Los usos de su madera son múltiples, generando especímenes de tronco recto, aunque de una madera blanda. Las hojas y los brotes constituyen asimismo un buen forraje para el ganado. La madera de *Quercus* caducifolio aparece de forma reducida, únicamente en contextos tardorromanos del *torcularium* –UUEE 4191 y 4195– y emirales del edificio palacial –UUEE 10540 y 10644–. Nuestra identificación incluye los *Quercus* de hoja caducifolia y marcescente: roble albar, pedunculado, pubescente, quejigo, melojo. En este caso, su reducida presencia en los contextos analizados podría responder a que no se localizaban en las inmediaciones del yacimiento, como refleja el estudio palinológico (López Sáez *et al.*, 2023), utilizando otras de las sí presentes, pese a ser una madera de gran calidad tanto constructiva como para su uso como leña (Aizpuru *et al.*, 1990; López González, 2002; Oria y Díez, 2003).

Los datos ahora aportados por el estudio realizado en el yacimiento de Santa María de Abajo se suman a la información botánica que conocemos de otros enclaves del centro peninsular que han sido objeto de análisis en los últimos años y que permiten comenzar a entender, a partir de datos arqueobiológicos procedentes de contextos romanos, tardoantiguos y altomedievales, el paisaje en el que estos asentamientos estuvieron inscritos y su utilización. La información proveniente de la *villa* de El Saucedo, en Talavera de la Reina, Toledo, destaca por su relevancia, especialmente debido a la posibilidad de contrastarla con los contextos analizados en nuestro estudio. Los registros arqueobotánicos han

permitido confirmar un paisaje antropizado con una escasa cobertura arbórea, caracterizado, sin lugar a dudas, por el cultivo del olivo y el desarrollo de actividades cerealísticas en el entorno inmediato de la *villa* en los ss. III y IV d. C. Estas prácticas coexistieron con el pastoreo local y el desarrollo de áreas de pastos. La presencia de ciertos elementos arbóreos, como *Pinus pinaster* –madera más usada en El Saucedo–, *P. sylvestris* o *Quercus pyrenaica*, parece tener un origen fuera de la región, posiblemente en las estribaciones meridionales de la sierra de Gredos, al N del yacimiento, de manera similar a lo observado en Carranque (López Sáez *et al.*, 2019: 352-356; López Sáez *et al.*, 2023), si bien en nuestro caso la procedencia del *Pinus pinaster* pudo ser la sierra de Guadarrama.

También en la zona occidental de la actual provincia de Toledo se halla el yacimiento de Entretorres, en Talavera de la Reina, del que tenemos información acerca del paisaje asociado a contextos romanos mediante análisis palinológicos y antracológicos (López Sáez *et al.*, 2019: 356-357). Los resultados revelan un paisaje altamente modificado por la actividad humana, con una presencia muy limitada de bosques de encinas y una clara dominancia de cultivos de olivos y cereales en las cercanías del enclave; además, se identifican taxones antropozoógenos y áreas de pastizales. El análisis de la madera ha revelado la presencia de carbones de fresno, pino resinero y *Pinus* sp., estos últimos también detectados en el análisis palinológico. Similar a otros yacimientos citados, estos elementos arbóreos tienen un origen probablemente extrarregional.

En cuanto a contextos tardorromanos –ss. IV-V d. C.–, la información palinológica de la *villa* de El Rasillo, en Barajas, Madrid, muestra un paisaje notablemente deforestado, principalmente compuesto por encinares, con formaciones herbáceas de gramíneas, posiblemente relacionadas con la actividad humana, y una presencia significativa de pastizales (López Sáez *et al.*, 2019: 358).

Para el período tardoantiguo –ss. VI-VIII d. C.– disponemos de información recopilada en el enclave de El Saucedo (Pérez Díaz *et al.*, 2019: 360-361; López Sáez *et al.*, 2023). El estudio palinológico revela una disminución de la actividad humana, evidenciada por la gradual recuperación del entorno, caracterizado por la presencia renovada de bosques de encinas, junto con *Pinus sylvestris*, *P. pinaster* y *Quercus pyrenaica*. Se observa de igual manera una disminución en la presencia de las especies cultivadas (olivo y cereal). También para la reconstrucción del paisaje de contextos visigodos –ss. VI-VII d. C.– en el centro peninsular contamos con la información procedente del estudio antracológico del enclave de Boadilla, en Illescas, Toledo. Aunque los resultados son limitados, confirman la presencia de *Quercus* de tipo caducifolio –robles o quejigos– y de *Pinus* sp. entre los carbones asociados a niveles de abandono de una de las cabañas de este establecimiento (Pérez Díaz *et al.*, 2019: 361-363). Relacionados con este contexto tardoantiguo se encuentran los yacimientos madrileños de El Encadenado, en Barajas; Gózquez, en San Martín de la Vega, y Ermita Virgen de la Torre, en Vallecas. Sus perfiles polínicos muestran un paisaje ampliamente deforestado, con evidencias de pastoreo –pastizales de gramíneas, hongos coprófilos– y cultivos de cereal (Pérez Díaz *et al.*, 2019: 366-367). En una ubicación similar al de Santa María de Abajo, en las proximidades del río Guadarrama, se halla el yacimiento de El Pelícano, en Arroyomolinos, Madrid. Según el análisis polínico en sus contextos tardoantiguos –ss. VI-VIII d. C.–, se conserva un encinar de tipo silíceo, con abundancia de pastizales de carácter nitrófilo de origen antrópico, respaldando una economía agrícola con predominio del cultivo de cereales y la ganadería (Pérez Díaz *et al.*, 2019: 367-368).

Finalmente, en contextos plenomedievales de finales del s. X d. C. se sitúan los datos palinológicos del Sector A del yacimiento de Entretorres, en Talavera de la Reina, Toledo. En ellos se refleja una recuperación del encinar, manteniéndose la presencia de cultivos de cereales y olivos en el entorno, así como la explotación de áreas de pastizales (Pérez Díaz *et al.*, 2019: 360).

5. Conclusiones

En el yacimiento de Santa María de Abajo se ha examinado un total de 1668 fragmentos de madera que corresponde a una cronología que abarca desde el s. III al X d. C. y que se han preservado, en su mayoría, por carbonización, es decir, se han conservado los tejidos vegetales que han estado en contacto con el fuego. Junto a ellos, también se han localizado 13 muestras procedentes de maderas mineralizadas por su contacto con los clavos de hierro empleados en la confección de ataúdes de cronología tardoantigua. La madera identificada se corresponde con un mínimo de 7 taxones que incluirían madera de ericáceas, fresnos, leguminosas, pinos –tipo resinero–, encina/coscoja, *Quercus* de tipo caducifolio –roble albar, pedunculado, pubescente, quejigo, melojo– y sauce.

La procedencia del material estudiado es importante para la comprensión de los resultados. Mayoritariamente el carbón no procede de estructuras de combustión de forma específica, sino que se encuentra disperso en el sedimento de los contextos analizados, como en aquellos que se corresponden con rellenos de silos o fosas. Pese a esto, hay tres unidades en las que es posible vincular los carbones con estructuras de combustión: UUEE 4113, 6112 y 10657. La UE 4113 está formada únicamente por madera de *Pinus* sp., monoespecificidad habitual en contextos como hornos y hogares debido a que reflejan un fuego en un tiempo concreto y único (Badal, 1987-88).

Según los datos antracológicos derivados del análisis realizado y comparando los resultados con el estudio palinológico, podemos sugerir la hipótesis de la captación de parte de los recursos de Santa María de Abajo en el entorno del yacimiento. Además, la gran cantidad de restos de pino localizado entre las maderas pone de relieve su preferencia. La información palinológica disponible para contextos de finales del s. IV (López Sáez *et al.*, 2023) le atribuye un carácter extrarregional, lo que permite argumentar la selección de esta madera. Esta circunstancia resulta especialmente relevante por la recurrente aparición de esta última a lo largo de toda la secuencia temporal analizada –ss. III-X d. C.–, incluso en los contextos de la necrópolis de época visigoda. De igual manera debemos interpretar la utilización de la madera de encina/coscoja, presente en contextos de todo el marco cronológico analizado, con valores muy superiores a otras maderas presentes según el estudio palinológico mencionado. Llama la atención cómo en época emiral es la madera cercana a los cursos de agua la que tiene mayor uso, compatible con la captación en las orillas del río Guadarrama, principalmente en las cronologías más modernas, a tenor de los datos procedentes de los contextos analizados. Pese a que se observa una mínima importancia de taxones de porte más reducido, hemos documentado el uso de taxones arbustivos a lo largo de toda la secuencia –Ericaceae, Leguminosae–, indicadores de presencia de zonas abiertas o de formaciones secundarias, donde serían captados.

Bibliografía

Aizpuru, I.; Catalán, P. y Garin, F. (1990): *Guía de los árboles y arbustos de Euskal Herria*. Vitoria-Gasteiz: Gob. Vasco.

Badal, E. (1987-1988): "La antracología. Método de recogida y estudio del carbón prehistórico", *Saguntum*, 21, pp. 169-182.

Badal, E. (1988): "Resultados metodológicos del estudio antracológico de la Cova de les Cendres (Alicante, España)". En *Actas do Encontro Paleoecologia e Arqueología*. Vila Nova de Famalicão: Cámara Municipal, pp. 57-71.

Badal, E.; Gutiérrez, C.; Cabrera, A.; Cortés, M.; Simón, M. D.; Pardo, A. I.; Sánchez, A. y Gómez, M. J. (2007): *Evidencias de materias orgánicas en instrumentos metálicos del Calcolítico y Edad del Bronce andaluces*. En Molera, J.; Farjas, J.; Roura, P. y Pradell, T. (eds.): *Avances en Arqueometría 2005. Actas VI Congreso Ibérico de Arqueometría*. Girona: Univ. de Girona, pp. 229-239.

Braadbaart, F. y Poole, I. (2008): "Morphological, chemical and physical changes during charcoalification of wood and its relevance to archaeological contexts", *Journal of Archaeological Science*, 35, pp. 2434-2445.

Chabal, L. (1997): *Forêts et sociétés en Languedoc (Néolithique final, Antiquité tardive). L'anthracologie, méthode et paléoécologie*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme.

Chabal, L.; Fabre, L.; Terral J.-F. y Théry-Parisot, I. (1999): "L'Anthracologie". En Ferdière, A. (dir.): *La Botanique*. Paris: Errance, pp. 43-104.

Fernández Ochoa, C.; García-Entero, V. y Peña, Y. (2012): "Evidencias del edificio termal de la villa romana de Carranque (Toledo) en el marco de su evolución arquitectónica". En Fernández Ibáñez, C. y Bohigas, R. (eds.): In Durii Regione Romanitas. *Estudios sobre la romanización del valle del Duero en Homenaje a J. Cortes Álvarez de Miranda.* Palencia-Santander, pp. 389-396.

Ford, R. (1979): "Paleoethnobotany in American archaeology". En Schiffer, M. (ed.): *Advances in Archaeological Method and Theory*. Tucson: New York Academic Press, vol. 2, pp. 285-336.

García Martínez, M. S. y García Blánquez, L. A. (2012): "Identificación taxonómica de fragmentos de madera de los féretros de la necrópolis tardorromana de Senda de Granada (Murcia)", *Lucentum*, xxxi, pp. 195-206.

García-Entero, V.; Aranda, R.; Pina, M.ª R. y Rodríguez Martorell, F. (2023): "Producción, comercio y consumo en el interior peninsular durante los siglos iv-vi d. C. a partir del estudio de la cerámica del yacimiento de Carranque (Toledo) (1988-2003)", *Archivo Español de Arqueología*, 96, e03. https://doi.org/10.3989/aespa.096.023.03

García-Entero, V.; Fernández Ochoa, C.; Peña, Y. y Zarco, E. (2014): "La evolución arquitectónica del edificio palacial de Carranque (Toledo, España). Primeros avances". En Pensabene, P. y Sfameni, C. (eds.): *La villa restaurata e i nuovi studi sull'edilizia residenziale tardoantica*. Bari, pp. 477-486.

García-Entero, V.; Peña, Y.; Fernández Ochoa, C. y Zarco, E. (2012): *La producción de aceite y vino en el interior peninsular. El ejemplo de la villa de Carranque (Toledo)*. En Noguera, J. M. y Antolinos, J. A. (eds.): De vino et oleo Hispaniae. *Áreas de producción y procesos tecnológicos del vino y el aceite en la Hispania romana. Coloquio Internacional (Murcia, 2010).* Anales de Prehistoria y Arqueología de la Univ. de Murcia, 27-28. Murcia, pp. 155-172.

García-Entero, V.; Peña, Y.; Zarco, E. y Aranda, R. (2017a): "Contextos cerámicos tardoantiguos procedentes del edificio palacial del yacimiento de Carranque (Toledo)", *Zephyrus*, lxxx, pp. 147-172.

García-Entero, V.; Peña, Y.; Zarco, E. y Aranda, R. (2017b): "Contextos cerámicos emirales del yacimiento de Carranque (Toledo)", *Archivo Español de Arqueología*, 90, pp. 97-124.

García-Entero, V.; Peña, Y.; Zarco, E.; Elvira, A. y Vidal, S. (2017c): "La necrópolis de época visigoda de Santa María de Abajo (Carranque, Toledo)". En Perlines, M.ª y Hevia, P. (eds.): *La Meseta Sur entre la Tardía Antigüedad y la Alta Edad Media*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 153-212.

Hather, J. G. (2000): *The identification of the Northern European woods. A guide for archaeologists and conservators*. London: Archetype Publications.

Hristova, I.; Marinova, E.; Atanassova, J.; Slavchev, V.; Bozkova, A.; Kiyashkina, P. y Penkova, P. (2023): "Plant remains preserved in products of metal corrosion: source of evidence on ancient plant materials and environment from burial contexts", *Vegetation History and Archaeobotany*. https://doi.org/10.1007/s00334-023-00961-x

López González, G. (1982): *La guía de Incafo de los árboles y arbustos de la Península Ibérica*. Madrid: Incafo dl.

López González, G. (2002): *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares: (especies silvestres y las cultivadas más comunes).* Madrid: Mundi Prensa Libros sa.

López Sáez, J. A.; Peña, L.; López Merino, L.; García Gómez, E.; Pérez Díaz, S.; García-Entero, V. y Castelo, R. (2009): "Paisajes culturales de las villas romanas de Toledo". En *Actas iii Reunión sobre historia forestal.* Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, 30. Madrid, pp. 101-106.

López Sáez, J. A.; Pérez Díaz, S. y Luelmo Lautenschlaeger, R (2023): "A palynological approach to the knowledge of grapevine cultivation in Hispania". En Peña, Y.; Noguera, J. M. y Brun, J. P. (eds.): *De re rustica: arqueología de las actividades económicas en los campos de Hispania*. Murcia. Univ. de Murcia, pp. 135-153.

López Sáez, J. A.; Pérez Díaz, S.; Ruiz Alonso, M.; Luelmo, R. y Peña, L. (2019): "La romanización y su impronta en el paisaje". En López Sáez, J. A.; Pérez Díaz, S.; García Gómez, E. y Alba, F.: *Historia de la vegetación y los paisajes de Toledo*. Toledo: Cuarto Centenario, pp. 347-358.

López Sáez, J. A.; Sánchez Mata, D.; Alba, F.; Abel, D.; Gavilán, R. G. y Pérez Díaz, S. (2013): "Discrimination of Scots pine forests in the Iberian Central

System (Pinus sylvestris var. iberica) by means of pollen analysis. Phytosociologial considerations", *Lazaroa*, 34, pp. 191-208.

Marguerie, D. y Hunot, J. Y. (2007): "Charcoal analysis and dendrology: data from archaeological sites in northwestern France", *Journal of Archaeological Science*, 34, pp. 1417-1433.

McParland, L. C.; Collinson, M. E.; Scott, A. C.; Campbell, G. y Veal, R. (2010): "Is vitrification in charcoal a result of high temperature burning of wood?", *Journal of Archaeological Science*, 37, pp. 2679-2687.

Ntinou, M. (2002): *La paleovegetación en el Norte de Grecia desde el Tardiglaciar hasta el Atlántico. Formaciones vegetales, Recursos y Usos*. bar, Int. Ser., 1038. Oxford.

Oria, J. A. y Díez, J. (2003): *Guía de árboles y arbustos de Castilla y León*. Palencia: Cálamo.

Pérez Díaz, S.; Luelmo, R.; López Sáez, J. A. y Peña, L. (2019): "Vegetación y paleoeconomía durante la Edad Media". En López Sáez, J. A.; Pérez Díaz, S.; García Gómez, E. y Alba, F.: *Historia de la vegetación y los paisajes de Toledo*. Toledo: Edit. Cuarto Centenario, pp. 359-368.

Piqué, R. (1999): *Producción y uso del combustible vegetal: una evaluación arqueológica.* Treballs d'Etnoarqueologia 3. Madrid: Univ. Autónoma de Barcelona-csic.

Rivas-Martínez, S. (1987a): *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Rivas-Martínez, S. (1987b): *Mapa de series de vegetación de España 1:400.000 y Memoria*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Schweingruber, F. H. (1990): *Microscopic wood anatomy. Swirtzerland*. Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research. Zug.

Smart, T. L. y Hoffman, E. S. (1988): "Environmental Interpretation of Archaeological Charcoal". En Hastorf, C. A. y Popper, V. S. (eds.): *Current Paleoethnobotany. Analytical Methods and Cultural Interpretations of Archaeological Plant Remains*. Chicago-London: The University of Chicago Press, pp. 167-205.

Thompson, G. B. (1994): "Wood charcoals from tropical sites: a contribution to methodology and interpretation". En Hather, J. G. (ed.): *Tropical Archaeobotany. Applications and new developments*. London: Routledge, pp. 9-34.

Vaschalde, C.; Durand, A. y Thiriot, J. (2011): "Vitrification and craft fire in occidental Mediterranean. Describing characteristics, first results and research hypothesis". En *5th International Meeting of Charcoal Analysis: Charcoal as Cultural and Biological Heritage.* Saguntum Extra, 11. Valencia, pp. 19-20.

Vernet, J. L.; Ogereau, P.; Figueiral, I.; Machado, C. y Uzquiano, P. (2001): *Guide d'identification des charbons de bois préhistoriques et récents. Sud-Ouest de l'Europe: France, Péninsule Ibérique et Îles Canaries*. Paris: cnrs.

Watson, J. (1988): "The identification of organic materials preserved by metal products". En Olsen, S. L. (ed.): *Scanning electron microscopy in archaeology*. bar Int. Ser., 452. Oxford, pp. 65-76.

Zapata, L. y Peña, L. (2013): "Macrorrestos vegetales arqueológicos". En García Diez, M. y Zapata, L. (eds.): *Métodos y técnicas de análisis y estudio en arqueología prehistórica. De lo técnico a la reconstrucción de los grupos humanos*. Bilbao: upv, pp. 303-314.

VARIA

ISSN: 0514-7336 – ISSN electrónico: 2386-3943
DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494123142

UN ABECEDARIO METROLÓGICO LATINO PINTADO SOBRE CERÁMICA IBERORROMANA PROCEDENTE DE *LUCENTUM* (TOSSAL DE MANISES, ALACANT)

A Latin Metrological Alphabet Painted on a Ibero-Roman Pottery from **Lucentum** *(Tossal de Manises, Alacant)*

José Luis Martínez Boix* y Joan Ferrer i Jané**

**Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH). Univ. d'Alacant. Ctra. Sant Vicent del Raspeig, s/n. 03690 Sant Vicent del Raspeig (Alacant). Correo-e: jluis.martinez@ua.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8343-7512*
*** Grup LITTERA. Univ. de Barcelona. Gran Via de les Corts Catalanes, 558. L'Eixample. 08007 Barcelona. Correo-e: joan.ferrer.i.jane@gmail.com. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6596-7437*

Recepción: 25/07/2024; Revisión:16/09/2024; Aceptación: 8/11/2024

Resumen: Este trabajo presenta un fragmento cerámico pintado iberorromano con una inscripción latina hallado en 1950 en el Tossal de Manises, Alicante. Su análisis contempla el estudio arqueológico de la pieza, la descripción iconográfica de su decoración, la reconstrucción de su contexto de hallazgo y el estudio epigráfico de los signos representados. La inscripción se interpreta como una especie de abecedario metrológico con la relación de los símbolos de las fracciones de la uncia, así como de sus múltiplos y de los del as, planteando que no se trate de una inscripción práctica o educativa, sino de tipo cultual. El hecho de que se trate de una inscripción latina sobre una cerámica de factura íbera sirve como testimonio del proceso de romanización de la población del SE peninsular y la plena participación de las producciones locales pintadas en esta transformación, bien integradas dentro de la vida de la sociedad hispánica del *municipium* de *Lucentum*.

Palabras clave: *Contestania*; cerámica pintada; *Ilici*; romanización; iconografía; metrología; etapa altoimperial.

Abstract: This paper presents an Ibero-Roman painted pottery fragment, featuring a latin inscription that was discovered in 1950 at the Tossal de Manises in Alicante. The analysis includes an archaeological study of the piece, a detailed description of its iconography, a reconstruction of the context in which it was found, and an epigraphic analysis of the inscribed signs. The inscription is interpreted as a metrological alphabet listing symbols for fractions of the *uncia*, along with their multiples and those of the *as*. This suggests that the inscription is not intended for practical or educational purposes but rather serves a cultic function. Additionally, the presence of a latin inscription on Iberian pottery highlights the Romanization process of the population in southeastern Iberian Peninsula, showcasing how local painted production was fully integrated into the life of the Hispanic society in the *municipium* of *Lucentum*.

Key words: *Contestania*; Painted Pottery; *Ilici*; Romanization; Iconography; Metrology; High Imperial Age.

1. La pieza y su contexto[1]

En un artículo de A. García y Bellido (1952) encontramos la primera referencia a la pieza que nos ocupa, un breve estudio acerca de la cronología y la expansión extrapeninsular de la cerámica ibérica pintada. Como era habitual dentro de las líneas de este investigador, sus hipótesis giraban alrededor de la defensa de una datación tardía para las cerámicas pintadas ibéricas, todo ello en un momento de gran debate por la cuestión de las cronologías de la cerámica ibérica dentro de los círculos investigadores (Olmos, 1994). García y Bellido, quien defendía la participación del elemento romano tardorrepublicano en el arte ibérico, apuntaba que las cronologías de estas cerámicas pintadas podían convivir con los primeros emperadores, un juicio en contra de las opiniones más extendidas dentro de la investigación del momento, las cuales consideraban que el apogeo de las producciones cerámicas con decoración figurada compleja debía circunscribirse al s. III a. C., al compás del horizonte cronológico que arrojaba la cerámica pintada de Llíria (Bonet, 1995: 446). No obstante, con el fin de contravenir estas afirmaciones, García y Bellido recoge una serie de cerámicas que, por diferentes causas, mostraban elementos que permitían plantear legítimas dudas sobre la cronología de las producciones pintadas y la implicación del elemento cultural romano en ellas. La investigación actual parece demostrar que las cronologías propuestas por García y Bellido no resultaban tan desencaminadas como se consideraron en el momento de su publicación.

Una de las piezas seleccionadas por García y Bellido es la que motiva el presente trabajo. Se trata de un fragmento cerámico destacado por presentar una inscripción latina pintada (Fig. 1). Según las breves referencias del autor, el fragmento procede del yacimiento del Tossal de Manises, en Alacant, y le fue referido su hallazgo en 1950 por el párroco J. Belda, director en aquel momento del Museo Arqueológico de Alicante[2], quien supuestamente lo halló "en un compartimiento de la calle número 2" (García y Bellido, 1952: 40), hoy identificada por los excavadores como la 'Calle de Popilio' (Fig. 2). Actualmente el fragmento se custodia en el MARQ, Catálogo Sistemático –CS– n.º 5903, institución que nos ha permitido su estudio y documentación de primera mano.

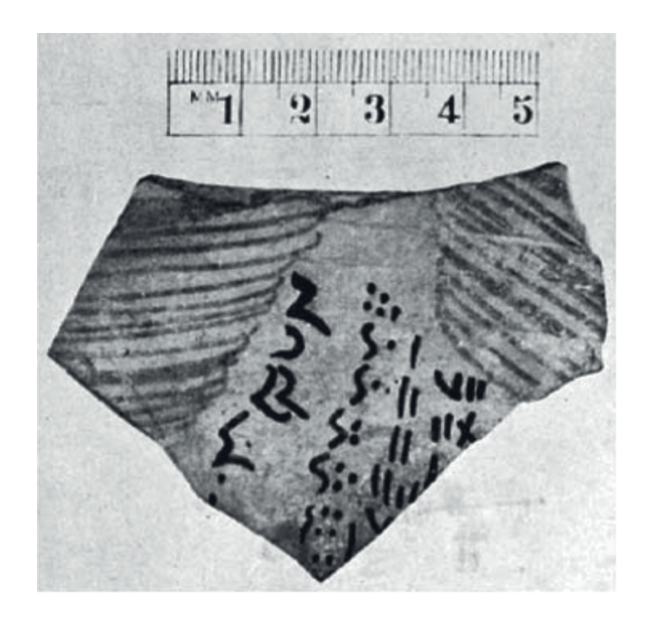


Fig. 1. *Publicación original del fragmento cerámico pintado hallado por J. Belda en el Tossal de Manises. Los símbolos pintados fueron reforzados en la reproducción para hacerlos más visibles (adaptado a partir del original de García y Bellido, 1952: fig. 2).*

1.1. *La pieza*

Del vaso al que perteneciera se conserva un solo fragmento de aproximadamente 7,4 x 5,5 cm y de 5 mm de grosor, con forma de triángulo invertido, realizado sobre una pasta castaño-anaranjada y homogénea. En esta se observa macroscópicamente la presencia de pequeños desgrasantes calizos de color

[1] Este trabajo se incluye dentro del proyecto *Llengües paleohispàniques i gèneres epigràfics* (PID2023-147123NB-C43), financiado por MCIU/AEI10.13039/501100011033/FEDER, UE y el *Grup de Recerca Consolidat LITTERA* (2021 SGR 00074). Agradecemos los comentarios de V. Sabaté, N. Moncunill y J. Velaza a una primera versión del apartado 2 que han permitido mejorar el resultado final, así como las informaciones facilitadas por Á. Ventura sobre el origen de la investigación y su relación con J. Gómez-Pantoja (*cf.* n. 5).

[2] En adelante referido como MARQ.

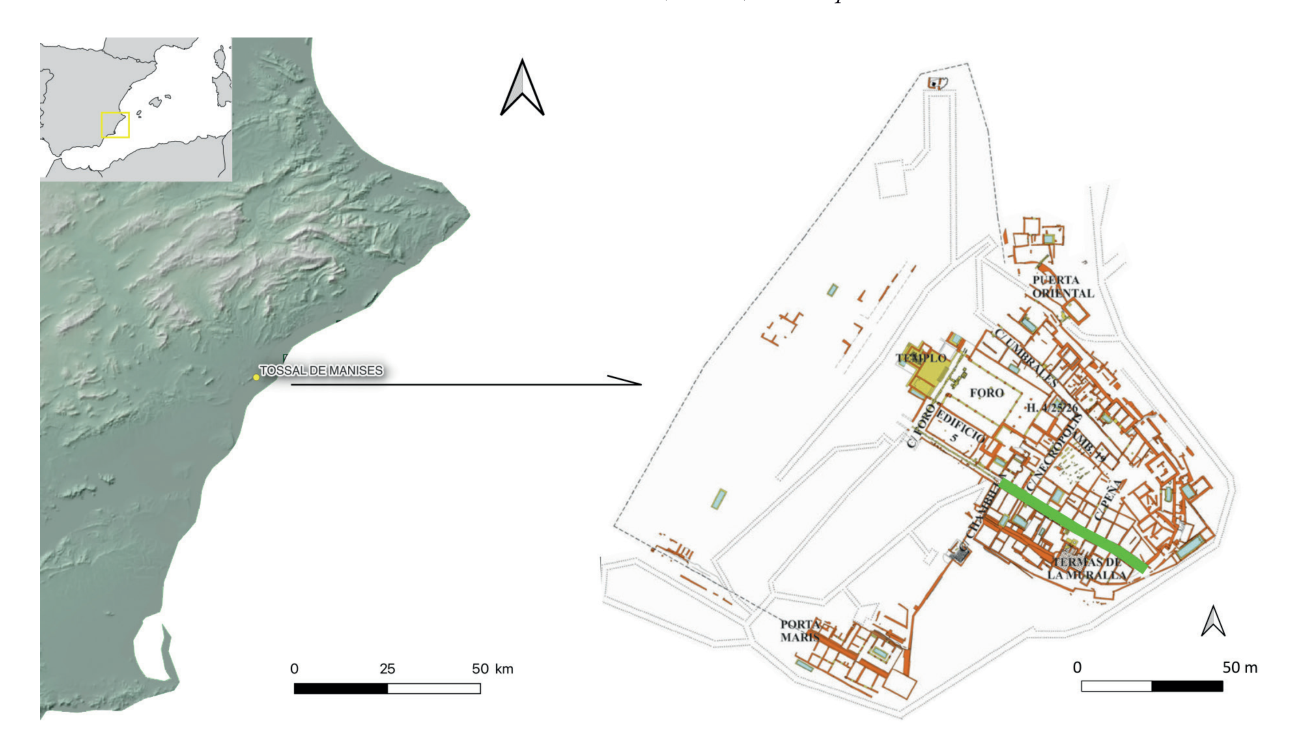


Fig. 2. *Mapa de localización del Tossal de Manises y planimetría del yacimiento con la indicación de sus principales áreas; marcada en verde la ubicación de la calle 2 o 'Calle de Popilio' (elaboración a través de cartografía del* IGN *y de Guilabert* et al.*, 2023: 230, fig. 10.1.a).*

blanco y otros de color negro. Así, se genera una superficie interior alisada sin decoración, mientras que, en la cara exterior, también alisada, se aplica un engobe ocre denso con el fin de ocluir los poros que la superficie de la pasta presenta y poder aplicar así la decoración pintada (Fig. 3). Aunque el grueso de este tipo de cerámicas pintadas se ha relacionado tradicionalmente con el núcleo de *Ilici* –en l'Alcúdia, Elx–, lo cierto es que en el desarrollo de la tesis doctoral de uno de los autores[3], hemos podido apuntar la existencia de distintas pastas sobre las que se plasma este tipo de decoración pintada y que son diferenciables tanto macroscópicamente como por los motivos decorativos que emplean. No obstante, el hecho de no haber sido halladas por el momento las estructuras productivas correspondientes a este tipo de producciones –hornos, alfares, testares, etc.– y la falta de los pertinentes análisis que permitan caracterizar arqueométricamente las diferentes producciones[4] nos impiden ser tajantes en lo que corresponde a su atribución. Aun así, sí podemos avanzar que el fragmento del Tossal de Manises presenta una pasta que se acerca más a las producciones pintadas halladas en la colección del cercano Tossal de les Basses que a las de l'Alcúdia.

Con el fin de mejorar las apreciaciones sobre las que estableceremos nuestra lectura e interpretaciones, decidimos dibujar la pieza, fotografiarla en detalle y observar a través del microscopio digital los trazos que componían los signos. Además, la conservación de la pieza a lo largo de los años ha provocado el deterioro de algunas de sus zonas, lo cual podía provocar confusiones acerca de qué era un trazo pintado y qué no. Por ello nos ayudamos de la hipercontrastación fotográfica a través del programa

[3] Martínez Boix, J. L.: *Estudio arqueológico e iconográfico de la cerámica pintada iberorromana: el caso de la cerámica ilicitana*. Tesis doctoral inédita presentada en 2024 en la Univ. d'Alacant.

[4] El proyecto de estudio y caracterización arqueométrica de las pastas se encuentra diseñado y pendiente de ejecución en los Servicios Técnicos de la Univ. d'Alacant.

Fig. 3. *Dibujo y fotografía del fragmento* cs *5903.*

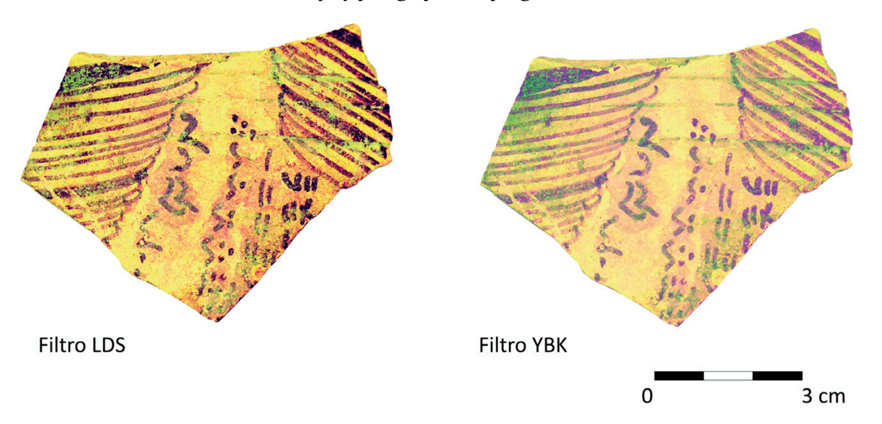


Fig. 4. *Vistas del fragmento cerámico habiéndosele aplicado diferentes filtros fotográficos de* DStretch *en* ImageJ *con el fin de distinguir mejor los signos y detalles de la decoración*.

ImageJ y la extensión *DStretch*, que permite aplicar filtros de color que realzan las diferentes fotografías permitiendo distinguir de una manera mucho más cómoda y precisa los detalles de la pieza sin comprometer su conservación por no requerir de ninguna intervención directa (Fig. 4). Es precisamente este filtro el que ha permitido apreciar, como puede verse en las fotografías, que los signos que componen la inscripción fueron tratados con algún tipo de barniz o película protectora con el fin de detener su deterioro, un procedimiento habitual en las restauraciones antiguas que, sin embargo, puede comprometer la estabilidad y la conservación de la pieza por la degradación de las sustancias empleadas.

Así pues, podemos apreciar cómo sobre la superficie exterior del fragmento se observan tres incisiones horizontales paralelas entre sí, poco profundas y de apenas 1 mm de grosor en su zona más ancha. Con probabilidad se extendían hacia la derecha, donde se interrumpen por la fractura, si bien puede observarse bien su final en la zona izquierda de la pieza. A tenor de lo percibido, parece que las incisiones se realizaron con una presión ejercida de derecha a izquierda, puesto que las líneas son más claras, anchas y profundas conforme más a la derecha nos encontramos. Estas incisiones pueden ser atribuidas a la utilización de una herramienta con cerdas duras o un peine durante el proceso de retorneado de la pieza, con la arcilla todavía húmeda, y, en cualquier caso, han de relacionarse con el proceso productivo de la cerámica y no con una intencionalidad estructural o pictórica, ya que se aprecia con claridad como tanto el engobe aplicado como la decoración pintada se superponen a las incisiones y no son cortados ni afectados por estas. A pesar de lo escaso que se conserva, el perfil del fragmento muestra una caída prácticamente vertical y un desarrollo horizontal ligeramente curvado, por lo que sugiere formar parte de una pieza cerámica de tendencia cilíndrica. La proyección de la curva nos ha permitido establecer en alrededor de unos 14 cm el diámetro aproximado de la zona al que este galbo pertenecería, unas medidas que, cotejadas con el resto de las características, nos hacen proponer su pertenencia a una pequeña forma cerrada de tendencia cilíndrica semejante a un *kalathos* o una imitación de caldero metálico, sin descartar otras posibilidades.

La decoración de la pieza merece ser atendida con detenimiento ya que, a pesar del escaso desarrollo conservado, encontramos tres zonas claramente

diferenciables. Por una parte, tenemos, en el lateral izquierdo, una serie de líneas paralelas ligeramente oblicuas hacia la izquierda, con finales en curva y que se reducen progresivamente a medida que descienden. El primer trazo es notablemente más grueso que el resto, con la única excepción de una línea algo más marcada en el tercio inferior de la representación, la cual, en realidad, no es sino un espacio entre otras dos que está relleno a tinta plana. En el lateral derecho del fragmento encontramos un motivo prácticamente idéntico, si bien no se extiende tanto y concentra más las líneas, las cuales en este caso tienden a descender hacia la derecha y terminar en curva en su lado izquierdo, suponiendo el reflejo del otro grupo. Entre ambas representaciones se genera un espacio en forma de triángulo que aprovecha la mengua de las líneas a ambos lados en el que se colocará la inscripción que se analizará con más detalle en el apartado siguiente –*cf.* 2. La inscripción–.

En lo tocante a las formas laterales, los paralelos permiten identificar con seguridad estos motivos con los extremos de dos alas, las cuales formarían parte de la representación de aves con las alas explayadas, características de la cerámica pintada iberorromana ilicitana, más conocida en la bibliografía arqueológica como cerámica de tipo o Estilo Elche-Archena, de Estilo Simbólico o Estilo Ilicitano I (Tortosa, 2004; 2006: 99-100). A pesar de que el espacio en el que se ha encontrado un mayor número de cerámicas con esta decoración es en el yacimiento de l'Alcúdia d'Elx, solar de la *Colonia Iulia Ilici Augusta*, aparecen con frecuencia en los estratos del Tossal de Manises a partir de cronologías cesarianas en adelante (Guilabert *et al.*, 2023: 241), así como en una miríada de yacimientos con una dispersión concentrada especialmente en el SE peninsular, en sitios que, o bien son romanos, o bien participan activamente en la romanización, en cronologías que apuntan invariablemente hacia la segunda mitad del s. I a. C., tal y como se aborda en la tesis doctoral inédita de uno de los autores[5]. Cabe llamar la atención sobre lo inusual de la composición con dos aves de alas explayadas, sin que podamos encontrar una pieza en todo el repertorio vascular conocido de esta producción en la que se encuentren dos aves, de prótomo o cuerpo completo, con las alas extendidas una junto a la otra, siendo mucho más habitual su combinación con otras formas animales, como *carnassieres* o lepóridos, vegetales o incluso humanas.

Aunque ignoramos mucho más de lo que la conservación del fragmento nos permite saber, como, por ejemplo, si las representaciones de las aves eran de cuerpo completo o tan solo prótomos o incluso alas aisladas, sí estamos seguros de que los motivos animales fueron pintados antes que la inscripción, dejando un espacio entre las alas que posteriormente ocuparían los signos. No obstante, como se comentará con más extensión en el apartado correspondiente, parece que el artesano encargado de ejecutar el epígrafe no estaba demasiado familiarizado con la longitud de la fórmula, pues los trazos, organizados en cuatro columnas, se espacian mucho más en las agrupaciones de la izquierda, especialmente entre la primera y la segunda columna, que en las de la derecha, donde lo limitado del espacio obliga al pintor a concentrar más los trazos, los cuales se quedan muy cerca de tocar el ala derecha. Esta distribución anómala de los signos en el espacio pictórico solo parece plausible en el orden propuesto –alas de las aves, inscripción– y nos habla de la posible novedad y falta de costumbre a la hora de plasmar este tipo de escritos, nada frecuentes por otra parte sobre las cerámicas de este estilo.

1.2. La reconstrucción del contexto del hallazgo

El yacimiento del Tossal de Manises es un enclave destacado en l'Albufereta de Alacant, espacio abierto al mar y empleado como fondeadero hasta inicios del s. XX (Box, 1987: 182). Desde este punto de gran visibilidad enlazaría con la *Via Augusta* a través de los valles de Agost y Sant Vicent del Raspeig, pudiendo alcanzar por el interior las rutas que llevan hasta la desembocadura del Guadalquivir (Olcina, 1990: 185; 2009: 119; Olcina y

[5] Martínez Boix, *op. cit.* n. 3.

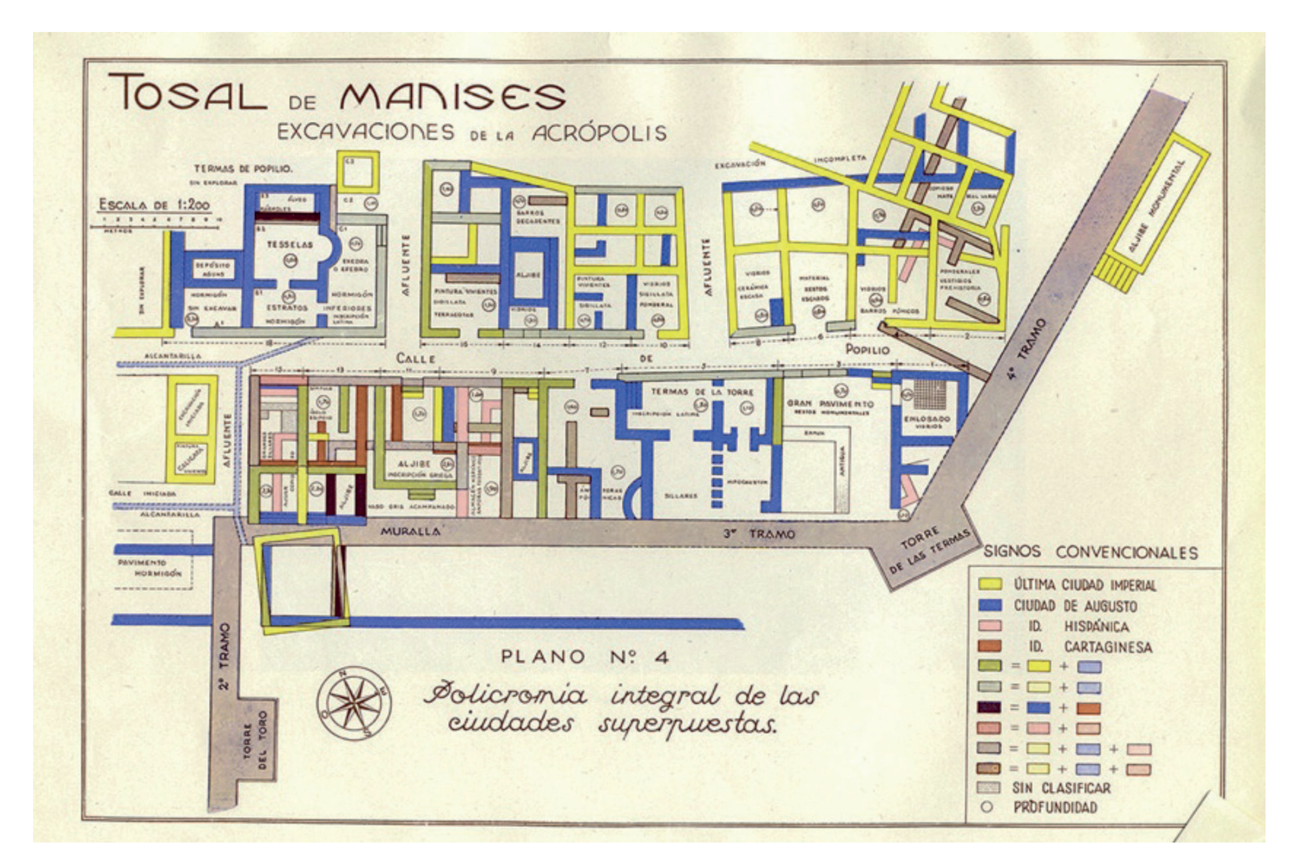


Fig. 5. *Plano de las excavaciones de Figueras Pacheco (1948) en las que se ve perfectamente definida la 'Calle de Popilio', con el conjunto termal homónimo en el extremo izquierdo de la vía.*

Pérez Jiménez, 1998: 43; 2003: 102) o bordeando el litoral hasta el p uerto de *Carthago Nova* (Olcina, 2011: 144).

Las excavaciones en el Tossal se iniciaron en los años 30 del s. xx, con una historia de la investigación interesante y compleja que ha sido recientemente publicada con exhaustividad (Olcina, 2024). Baste con apuntar que la investigación actual del yacimiento, bajo la dirección de M. H. Olcina, ha replanteado la ocupación del cerro con la detección de nueve fases divididas en subfases. Para el interés de este estudio y correcta contextualización de la pieza, remarcamos que este espacio acoge la fundación de una ciudad bárquida a inicios del último tercio del s. iii a. C., la *Ákra Leuké* de las fuentes (Olcina, 2024), y su destrucción violenta *c.* 209 a. C. –Fase ii–; tras esto, un momento de abandono y frecuentación esporádica entre finales del s. iii e inicios del s. i a. C. –Fase iii.1– y la remodelación de la fortificación como *castellum* desde época sertoriana –Fase iii.2– hasta inicios del principado de Augusto –Fase iii.3–; por último, la consolidación del *municipium* de *Lucentum*, entre el reinado de Augusto y el de Tiberio, con la pulsión constructiva correspondiente a una ciudad romana merecedora de dicho estatus jurídico –Fase iv.1-iv.4– (Guilabert *et al.*, 2021) (Fig. 2). El desarrollo y la materialidad de cada una de las fases puede consultarse en la última monografía publicada sobre el yacimiento (Olcina *et al.*, 2020: 30-45).

Así pues, el 'compartimiento de la calle 2' al que hace referencia García y Bellido se corresponde con uno de los edificios que tienen su fachada en la 'Calle de Popilio'. Dicha vía fue exhumada durante los trabajos de F. Figueras Pacheco a partir de 1934 (Olcina, 2024: 162) y toma su nombre a partir del patrono que sufragó la reforma del conjunto termal al que da acceso

En su excavación, Figueras Pacheco indica la existencia de varios niveles, uno con tierra y grava gruesa, correspondiente al alto imperio por la presencia de *terra sigillata*, y otro inferior, que el excavador supuso ibérico, empedrado, sobre el que aparecía gran cantidad de cerámica ibérica, la cual hoy sabemos que es perfectamente habitual en niveles tardorrepublicanos y altoimperiales (Olcina, 2024: 162).

Estas hipótesis fueron contrastadas por el plan de reexcavaciones iniciado por E. Llobregat y M. Olcina en 1990, quienes entre 1991 y 1992 reestudiaron y sondearon la 'Calle de Popilio', confirmando la existencia de los niveles documentados por Figueras y permitiendo la obtención de una estratigrafía detallada (Olcina, 2024: 258).

Esos sondeos permitieron comprobar que la 'Calle de Popilio' no mantuvo ningún trazado previo, puesto que bajo su recorrido se encontraron niveles correspondientes a espacios de la fortificación bárquida amortizados por un nivel de incendio a finales del s. III a. C. Bajo estos restos no se encontraron ocupaciones previas, evidenciando una construcción *ex novo*, un aspecto confirmado posteriormente (Olcina *et al.*, 2010, 2017 y 2020: 60-67). Se evidenciaba así la cronología romana de la calle, corroborada por los materiales hallados en las trincheras de fundación de la *Taberna* I y la II con las que se relaciona constructivamente el empedrado de la vía. Estos materiales consisten en un borde de Lamb. 7 de barniz negro siracusano o campaniense C, una base de Lamb. 3 de barniz negro caleno o campaniense B, un borde de ánfora ebusitana PE 16 o 17 y una base de cazuela de barniz rojo pompeyano, los cuales marcan un horizonte *post quem* de entre el segundo y tercer cuarto del s. I a. C. (Olcina, 2024: 259).

El estado actual de la investigación permite fechar esta primera fase de la 'Calle de Popilio' en época tempranoaugustea (Olcina, 2024: 259), un momento relacionado con eventos como la concesión a *Lucentum* de su estatuto jurídico como *municipium c.* 26 a. C., la segunda *deductio* colonial de *Ilici* y el segundo viaje de Augusto a Hispania, contrastándose todo ello con los datos aportados por el propio yacimiento (Olcina *et al.*, 2013: 169; 2014: 205 y ss.; 2015 y 2020: 113). La nueva fase de la calle será en época tardoaugustea para la instalación de la cloaca y de las Termas de Popilio, dentro de un proceso de monumentalización y reforma del entramado viario de la ciudad en época altoimperial (Olcina *et al.*, 2012: 4; 2020: 118-119; Olcina, 2024: 256).

Así las cosas, a pesar de la indefinición de García y Bellido y Belda, podemos especular que la pieza, pintada según los cánones decorativos de las producciones ilicitanas, ha de relacionarse con esta primera fase constructiva de la calle romana, testimonio de los primeros momentos de ocupación del *municipium* y en esta clave social, histórica y política es en la que deben interpretarse el fragmento y su inscripción para comprender su relevancia.

A pesar de lo insólito de la representación, el fragmento desaparece de la bibliografía posterior, incluso de aquellas referencias en las que se abordan este tipo de epígrafes latinos sobre cerámicas indígenas (García y Bellido, 1974; Rabanal y Abascal, 1985; Lorrio y Pérez Blasco, 2015). Por ello, decidimos acercarnos a él con motivo de conocer mejor el significado de esta inscripción y su encaje dentro de la sociedad provincial hispánica de *Lucentum*.

2. La inscripción[6]

[6] Nuestro conocimiento de esta inscripción se remonta a septiembre de 2011, cuando J. Gómez-Pantoja contactó a uno de nosotros –JFJ– para verificar la posibilidad de que la primera columna fueran signos ibéricos. En la respuesta le indicamos que considerábamos los símbolos de la primera columna tan latinos como el resto, por lo que se podía reconstruir toda la inscripción como una secuencia creciente de unidades metrológicas romanas. Gómez-Pantoja mostró su acuerdo con esta propuesta y nos transmitió su interés en localizar la pieza y proseguir la investigación, pero ya no tuvimos más noticias. La inscripción saltó a las redes sociales a principios de 2023 por iniciativa de J. Vicente Montes, con una propuesta de solución similar, noticia que llamó la atención de otro de nosotros –JLM– en el contexto de la realización de su tesis doctoral, interés que ha dado origen a este trabajo, una vez localizado el fragmento.

Procedamos pues, a la identificación de los símbolos representados sobre la pieza que pueden ser leídos o reconstruidos con seguridad (Figs. 6 y 7). Los signos iniciales de la primera columna no plantean excesivas dificultades para ser identificados en este contexto como los símbolos de la *sextula* –Ƨ–, la sexta parte de una *uncia*; del *sicilicus* –Ↄ–, la cuarta parte de una *uncia*; de *binae sextulae* –ƧƧ–, la tercera parte de una *uncia*; de la *semuncia* –Σ– y de la *uncia* – • –. En la fotografía original (Fig. 1) hay un pequeño punto delante de la *semuncia* que podría hacer dudar de que se tratara de la *sescuncia*, una *uncia* y media, pero rompería el orden de la secuencia, puesto que debería ir tras la *uncia*. En todo caso, la fotografía reciente disipa la duda al ser el supuesto punto casi inapreciable (Fig. 3). El punto final de esta columna puede reconstruirse como el símbolo del *sextans* –:–, suponiendo otro punto en la parte perdida. Para poder enlazar con el *quincunx* –::·– que inicia la segunda columna, debemos suponer que también se ha perdido el símbolo del *quadrans* –:·– y del *triens* –::–.

Fig. 6. *Fotografía y dibujo de la inscripción con signos de reconstrucción segura en rojo.*

	1ª columna			2ª columna			3ª columna			4ª columna		
	S.	**Nombre**	**V.**	**S.**	**Nombre**	**V.**	**S.**	**Nombre**	**V.**	**S.**	**Nombre**	**V.**
1	Ƨ	*Sextula*	1/72 = U / 6	::·	*Quincunx*	5/12	I	As	1	VII	*Septus*	7
2	Ↄ	*Sicilicus*	1/48 = U / 4	S	Semis	6/12	II	*Dupondius*	2	IIX	*Octussis*	8
3	ƧƧ	*Binae sextulae*	1/36 = U / 3	S·	*Septunx*	7/12	II[I]	*Tripondius*	3	I[X]	*Nonussis*	9
4	Σ	*Semuncia*	1/24 = U / 2	S:	*Bes*	8/12	IIII	*Quadrussis*	4	[X]	*Decussis*	10
5	·	*Uncia*	1/12	S:·	*Dodrans*	9/12	Ṿ	*Quincussis*	5	¿?	¿?	¿?
6	.:	*Sextans*	2/12	S::	*Dextans*	10/12	Ṿ[I]	*Sexis*	6			
7	[:·]	*Quadrans*	3/12	Ṣ::[·]	*Deunx*	11/12						
8	[::]	*Triens*	4/12									

Fig. 7. *Símbolos identificados en la inscripción con su nombre y valor correspondiente; los nombres indicados en la tabla corresponden a los múltiplos y divisores de la libra (Fortunato, 2007: 135-136).*

Tras el *quinqunx* –::·–, no hay problemas en identificar los símbolos del *semis* –S–, *septunx* –S·–, *bes* –S:–, *dodrans* –S:·– y *dextans* –S::–. Cabe indicar, no obstante, que en la fotografía reforzada por García y Bellido se identificaba un punto adicional en el *semis*, que lo convertía en otra *septunx*. Las nuevas fotografías y el estudio del material *in situ* confirman que el punto no es tan claro como reflejaba la fotografía retocada, aunque sí se aprecia un posible resto de un punto afectado por un borrado intencional posterior realizado a través del picado preciso de la superficie de la cerámica con la intención de corregir el punto sobrante. De nuevo, para enlazar con el as –I– del principio de la tercera columna, cabe reconstruir como símbolo final de la segunda columna el símbolo del *deunx* –S::·–.

La tercera columna se inicia con el símbolo del as –I– y del *dupondius* –II–, pero en tercera posición aparece de nuevo el *dupondius*, probablemente por error, puesto que no se aprecian

restos visibles de la tercera barra vertical y no parece que la zona haya sido afectada por una erosión diferencial a las adyacentes. En cuarta posición aparece, como se esperaría en una secuencia creciente, el símbolo de los cuatro ases –IIII–. Los dos siguientes símbolos están fragmentados por la derecha, pero para poder enlazar con el símbolo de los siete ases –VII– de la cuarta columna, deberían reconstruirse como los símbolos de los cinco ases –V– y de los seis ases –VI–.

En la última columna se identifican sin problemas los símbolos de los siete –VII–y ocho –IIX– ases, en la versión substractiva, pudiendo ser reconstruido el último símbolo como el esperable correspondiente a los nueve ases –IX–. Cabe suponer que esta columna continuaba, con el símbolo de los diez ases –X–, pero ya no es tan claro cuál podría ser el símbolo final de esta columna. De hecho, quizás, incluso la secuencia podía finalizar aquí, suponiendo que el signo X estuviera menos pegado al anterior o que no hubiera más espacio disponible por la presencia de alguna decoración.

El número de elementos de las tres primeras columnas está claramente determinado por la propia secuencia creciente de la inscripción, ocho en la primera columna, siete en la segunda y seis en la tercera, por lo que se puede establecer que a medida que avanza el texto, el espacio disponible decrece, quizás por la presencia de algún elemento decorativo que cerraba el espació en forma de línea diagonal, que representamos en la imagen (Fig. 8) con una línea verde continua donde el límite está asegurado y discontinua cuando es estimado. Tampoco podemos descartar que el espacio disponible fuera menor y que la decoración cerrara el espacio en forma de curva exponencial, también marcada con una línea discontinua.

Además, como se indicaba anteriormente, también parece que el autor es consciente que se le está acabando el espacio, puesto que la tercera y cuarta columnas parecen mucho menos separadas que las primeras, probablemente, también por el hecho de que los símbolos representados requieren más espacio a lo ancho por estar formados por más elementos. Igualmente, tampoco podemos descartar la

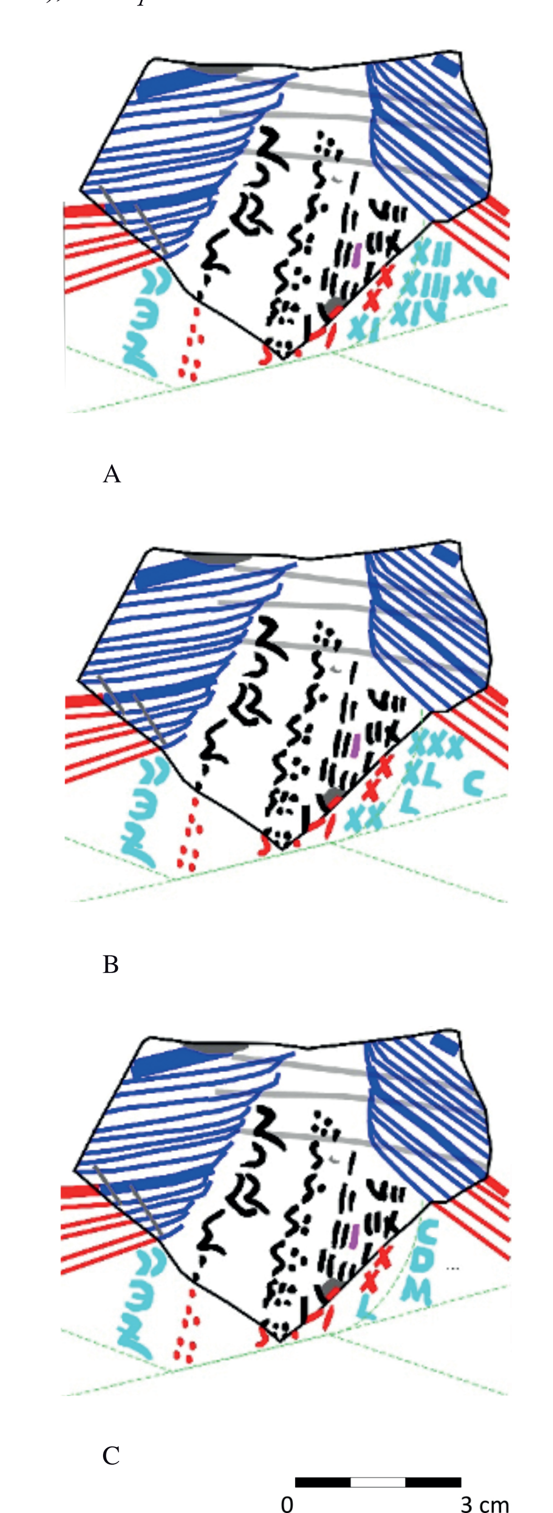


Fig. 8. *Alternativas de reconstrucción de los posibles signos que faltan; la diferencia entre las tres versiones reside en los numerales de las columnas de la derecha.*

presencia de alguna otra decoración irregular que cerrara el espacio disponible para la inscripción en el lateral derecho por encima de la línea virtual, o que, al contrario, la decoración dejara espacio libre por debajo de la línea virtual en la mitad derecha.

En todo caso, si la inscripción continuara más allá del X, una primera opción es que fuera el símbolo correspondiente a once ases –XI–, si se siguiera estrictamente augmentando secuencialmente el valor de los ases representados (Fig. 8A).

Una segunda opción sería que se produjera un salto hasta veinte –XX/*Bicessis*–, al pasar del sistema duodecimal de las fracciones al decimal de las unidades enteras para representar los múltiplos del as (Fortunato, 2007: 136): siguiendo con treinta –XXX/*Tricessis*–, cuarenta –XL/ *Quadricessis*– y cincuenta –L/*Quincessis*–. Aunque el espacio disponible estimado no parece permitir representar más allá de sesenta –LX– o quizás ya cien –C/*Centussis*– (Fig. 8B).

Una tercera opción (Fig. 8C) es que el texto siguiera con el símbolo L –50–, con la idea de completar la relación con los símbolos básicos del sistema. En la columna siguiente cabrían tres símbolos más, quizás C –100–, D –500– y M –1000–. La disponibilidad de espacio para más columnas es problemática, aunque quizás con signos más pequeños y juntos se podrían también haber representado algunos de los símbolos de valores superiores generados mediante el *vinculum* o el *apostrophus* (Fig. 9).

El mismo razonamiento puede aplicarse al inicio de la secuencia, debajo del ala izquierda, puesto que estimando la misma línea virtual hacia la izquierda también aparece un posible espacio que podría haber estado ocupado por símbolos que representaran otras fracciones (Fig. 10), probablemente el *scrupulum* –Э = 1/288 = ƻ /2 = Uncia /24–, frecuente en las expresiones de peso de objetos de plata (Sharpless, 2022), y la *dimidia sextula* o *semisextula* –ƻ = 1/144 = *uncia*/12–, presente también en los ábacos romanos (Fellman, 1983: 36), junto con el *sicilicus* y la *semuncia* para representar las fracciones menores (Fig. 11, arriba). Y quizás también la *siliqua* –» = 1/1728 = ƻ/12 = *uncia*/144–, usada en cálculos que requerían mayor precisión. Aunque existían otras fracciones, su identificación mediante símbolos era mucho menos frecuente que las anteriores: *drachma* –1/96 = *uncia*/8–, que de aparecer debería ser el primer signo perdido tras la *sextula*, el *obolus* –1/576 = *uncia*/48–, que podría aparecer tras el *scrupulum*, y el *calcus* –1/2304 = *uncia*/192–, que podría cerrar la relación (Fortunato, 2007: 137).

En la inscripción se combina el uso de la adicción para representar 4 –IIII–, en lugar de la formula substractiva –IV–, con la forma substractiva para 8 –IIX– y 9 –IX–, en lugar de las aditivas –VIII y VIIII–. En el caso de IIII, claramente su uso parece ineficiente, puesto que genera un ancho de columna superior al del resto de elementos, aunque se compensa por el hecho de que su probable pareja fuese X. También como mecanismo compensatorio la primera unidad de IIII aparece sangrada hacia el interior, siendo la segunda unidad la que está alineada con la primera de los elementos numéricos anteriores. En el caso de IIX, sí que el uso de la fórmula substractiva podría ser debido a poder disponer de algo más de espacio para los signos siguientes, puesto que la fórmula aditiva –VIII– es la más frecuente.

Por lo que respecta a su interpretación, la inscripción del vaso del Tossal de Manises no tiene sentido práctico, no se trata de unas simples cuentas como indicaba García y Bellido (1952), sino de la secuencia de símbolos y elementos básicos del sistema de numerales simbólicos romano. Es un tipo de decoración excepcional, del que no conocemos ningún otro paralelo. En todo caso, su uso acredita que, probablemente, el autor de la decoración, o la persona que encargó el vaso, tenía los conocimientos matemáticos básicos, que se supone que deberían estar al alcance de las personas educadas en época romana (Maher y Makowski, 2001: 392).

En el *corpus* epigráfico latino lo más parecido por la acumulación de signos metrológicos podría ser las indicaciones numéricas que aparecen en los ábacos de bronce romanos donde cada columna viene identificada por el símbolo numérico de su valor (Fig. 11, abajo). Así, en el modelo más habitual, como ejemplifica el ábaco de París (Fellman, 1983: 36, fig. 1), los millones se indican con una X con triple *vinculum* |$\overline{\text{X}}$| –10 * 100.000–, los cientos

Símbolos básicos	*Vinculum* * 1.000	*Vinculum* * 100.000	*Apostrophus*) = * 500 (D))) = * 5.000 (ↁ)))) = * 50.000 (ↇ) …	*Apostrophus* ( ) = * 1.000 (I) = ↀ (( )) = * 10.000 (ↂ) ((( ))) = * 100.000 (ↈ) …
I = 1	Ī =1.000	|Ī| = 100.000	I) = 500	(I) = 1.000
V = 5	V̄ = 5.000	|V̄| = 500.000	V) = 2.500	(V) = 5.000
X = 10	X̄ =10.000	|X̄| = 1.000.000	X) = 5.000	(X) = 10.000
↓ / L = 50	L̄ = 50.000	|L̄| = 5.000.000	L) = 25.000	(L) = 50.000
C = 100	C̄ =100.000	|C̄| = 10.000.000	C) = 50.000	(C) = 100.000
D = 500	D̄ = 500.000	|D̄| = 50.000.000	D) = 250.000	(D) = 500.000
M = 1.000	M̄ =1.000.000	|M̄ |= 100.000.000	M) = 500.000	(M) = 1.000.000

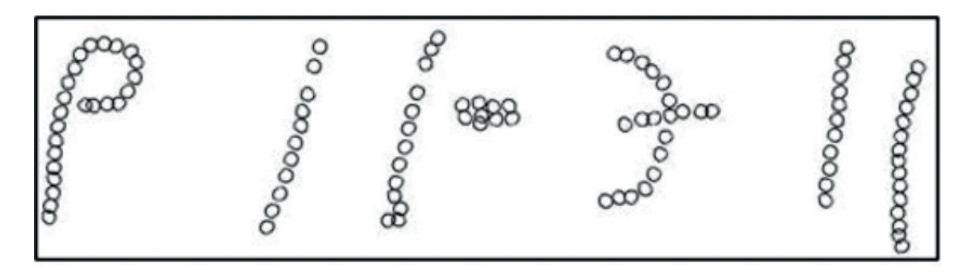
Fig. 9. *Sistema de numerales romano: enteros (adaptado a partir de Fortunato, 2007: 123).*

S.	Nombre	V.	S.	Nombre	V.
S::·	*Deunx*	11/12	:	*Sextans*	2/12 = 1/6
S::	*Dextans (Decunx)*	10/12 = 5/6	Σ·	Sescuncia	1/8
S:·	*Dodrans (Nonuncium)*	9/12 = 3/4	·	*Uncia*	1/12
S:	*Bes (Bessis)*	8/12	Σ	*Semuncia*	1/24 = U / 2
S·	*Septunx*	7/12	ƧƧ	*Binae sextulae (Duella)*	1/36 = U / 3
S	Semis	6/12 = 1/2	Ɔ	*Sicilicus*	1/48 = U / 4
::·	*Quincunx*	5/12	Ƨ	*Sextula*	1/72 = U / 6
::	*Triens*	4/12 = 1/3	ƻ	*Dimidia Sextula (Semisextula)*	1/144 = U / 12
:·	*Quadrans*	3/12 = 1/4	Э	*Scrupulum / Scripulum*	1/288 = U / 24
			»	*Siliqua*	1/1728 = U / 144

Fig. 10. *Sistema de numerales romano: fracciones (adaptado a partir de Maher y Makowski, 2001: 397 y de Cagnat, 1897: 33).*

de miles con la unidad con triple *apostrophus*, (((I))) –1 * 100.000–, las decenas de miles con doble *apostrophus* ((I)) –1 * 10.000–, y los miles, con la versión estilizada del simple *apostrophus* (I) –1 * 1000– → ↀ → ∞. A continuación, ya los más familiares C –100– , X –10– y I –1–, para finalizar con la columna de la uncia, representada por una *theta*, y finalizando con la de sus fracciones: *semuncia* –6/12 = 1/2–, *sicilicus* –3/12 = 1/4– y *dimidia sextula* –1/12–, que permiten de forma combinada representar las doceavas partes de la uncia: 6/12 + 3/12 + 2 * 1/12 = 11/12 (Fortunato, 2007: 125-126).

Otro posible paralelo latino podría ser un pequeño fragmento de vaso de cerámica fina oxidante del s. iii d. C. de la *Colonia Aurelia Apulensis* (ae, 2009: 1181) en Partoș, Rumanía, en el que en una inscripción realizada antes de la cocción en la pared exterior figuran diversas cifras (Fig. 12a). Los números representados en el vaso están organizados en al menos cuatro columnas con numeración creciente por columna, pero, aparentemente, desordenadas entre ellas. Así, la primera columna contiene números de lección difícil;



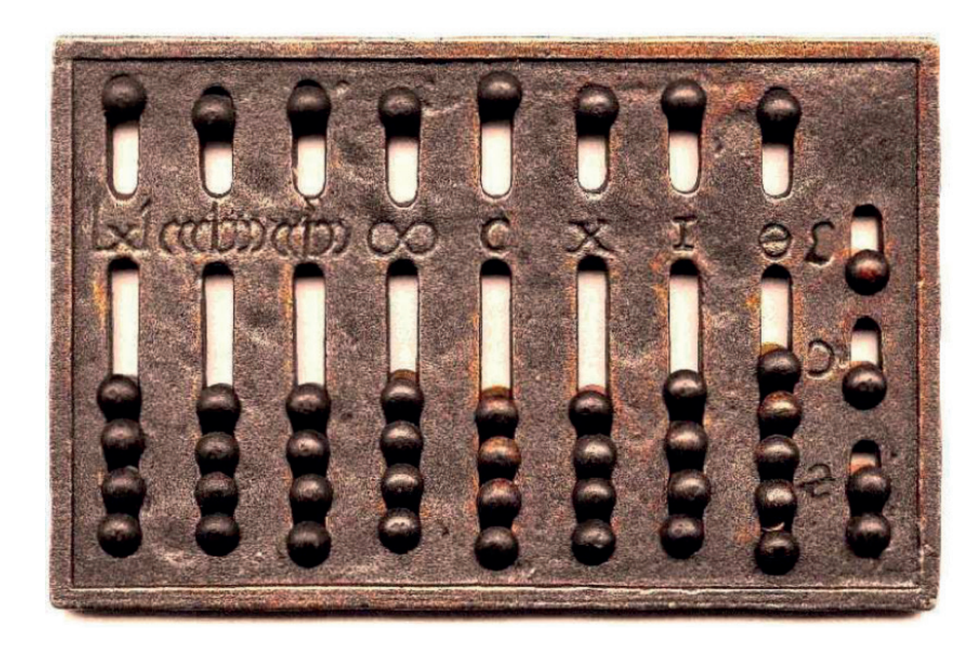


Fig. 11. *Arriba: ejemplo de inscripción con el símbolo del* scrupulum: P(ondo) II (uncia) (scrupulae) II *(Sharpless, 2022: 18, fig. 4). Abajo: reproducción de un ábaco romano (Fortunato, 2007: 125).*

la segunda representa los números romanos del C –100– al CVII –107–; la tercera los del I –1– al VIII –8– y la última los números XX –20–, XXX –30–, XXXX –40– y L –50–. Según el editor (Timofan, 2009), se trataría de un ejercicio de escritura. Aunque la relación numérica está realizada en el momento de producción del vaso como parte de la decoración, no es posible dilucidar si hubiera otros elementos presentes.

En todo caso, el mayor número de paralelos proceden de otras epigrafías, como por ejemplo las de Mesopotamia en las que se han conservado ejercicios numéricos en tablillas de arcilla con tablas de multiplicar, tablas de recíprocos, tablas de cuadrados, así como enumeraciones de medidas de diversos tipos: capacidades, pesos, superficies y longitudes, ya sea en forma de listas simples o en forma de tablas de correspondencia (Proust, 2010). No obstante, estos casos difieren de la inscripción del Tossal de Manises en que son producto directo de las actividades del aprendizaje, no elementos decorativos.

Otro caso excepcional y mucho más cercano a la cerámica del Tossal de Manises, tanto por tipología del soporte, técnica de realización y proximidad geográfica y cronológica es el de la inscripción pintada que figura en un vaso celtibérico de Clunia de la segunda mitad del s. i d. C. (Fig. 12b). De hecho, el estudio de esta inscripción y la búsqueda de paralelos fue lo que llevó a Gómez-Pantoja (2010) a interesarse por la inscripción del Tossal de Manises[7]. La inscripción contiene el enunciado de un problema trigonométrico en el que las longitudes se expresan como pies enteros, más su mitad –S– si procede, y los doceavos que correspondan para expresar la precisión necesaria. En todo caso, el problema es la única decoración del vaso, mientras que en la inscripción del Tossal de Manises la secuencia metrológica se integra en una decoración típica de los vasos ilicitanos, aparentemente, como un elemento más.

[7] *Cf.* n. 6.

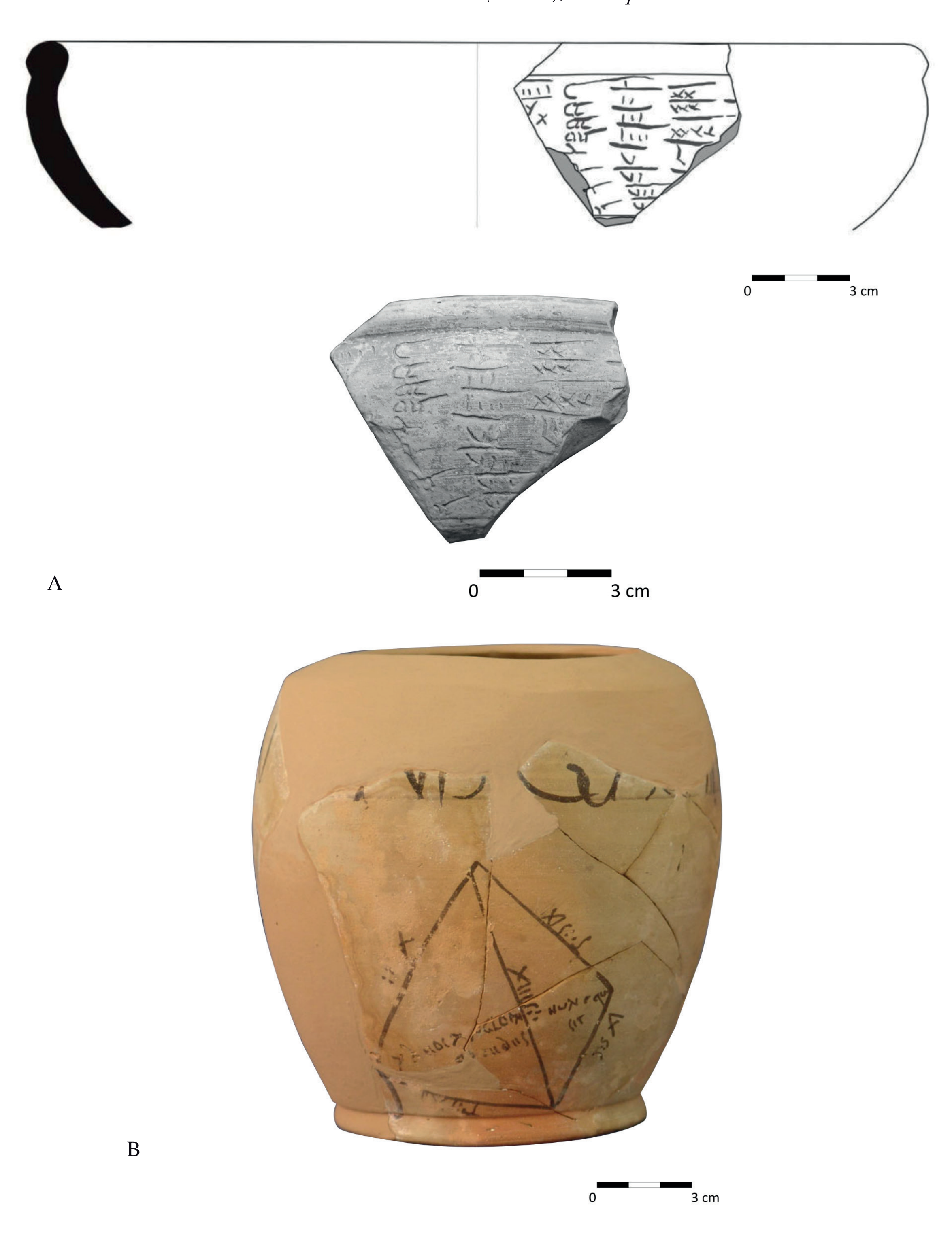


Fig. 12. *Vasos cerámicos:* a) *de la* Colonia Aurelia Apulensis *(elaboración a partir de Timofan, 2009);* b) *de* Clunia *con problema (Gómez-Pantoja, 2010 y Museo de Burgos, http://museoscastillayleon.jcyl.es/web/jcyl/MuseoBurgos/es/Plantilla100Detalle/1258120719864/_/1284201950857/Comunicacion: acceso 20/06/2024).*

3. Otras inscripciones sobre cerámica pintada iberorromana

Las inscripciones pintadas latinas presentes en cerámicas de estilo ibérico ilicitano, como la que nos ocupa, son muy escasas: cuatro latinas y una supuestamente ibérica (Lorrio y Pérez Blasco, 2015) (Fig. 13).

En dos de ellas se pueden identificar nombres personales. Así, en la del Tossal de Manises (Fig. 13a), que contiene fragmentos de dos líneas, se ha reconstruido en la primera línea el nombre [*Sat*]*urn*[*ini*] (Rabanal y Abascal, 1985: 198-199, fig. 9; Lorrio y Pérez Blasco, 2015: fig. 5, n.º 4). En la de El Castellar de Crevillent (Fig. 13b) se identifica el *cognomen Meritus*+[---] (Lorrio y Pérez Blasco, 2015: 312, fig. 2). Para una de las de l'Alcúdia se ha propuesto la lectura *Fulvio* (Ramos Folqués, 1947: 197), pero su interpretación es poco clara (Lorrio y Pérez Blasco, 2015: 316, fig. 5.2), de forma que

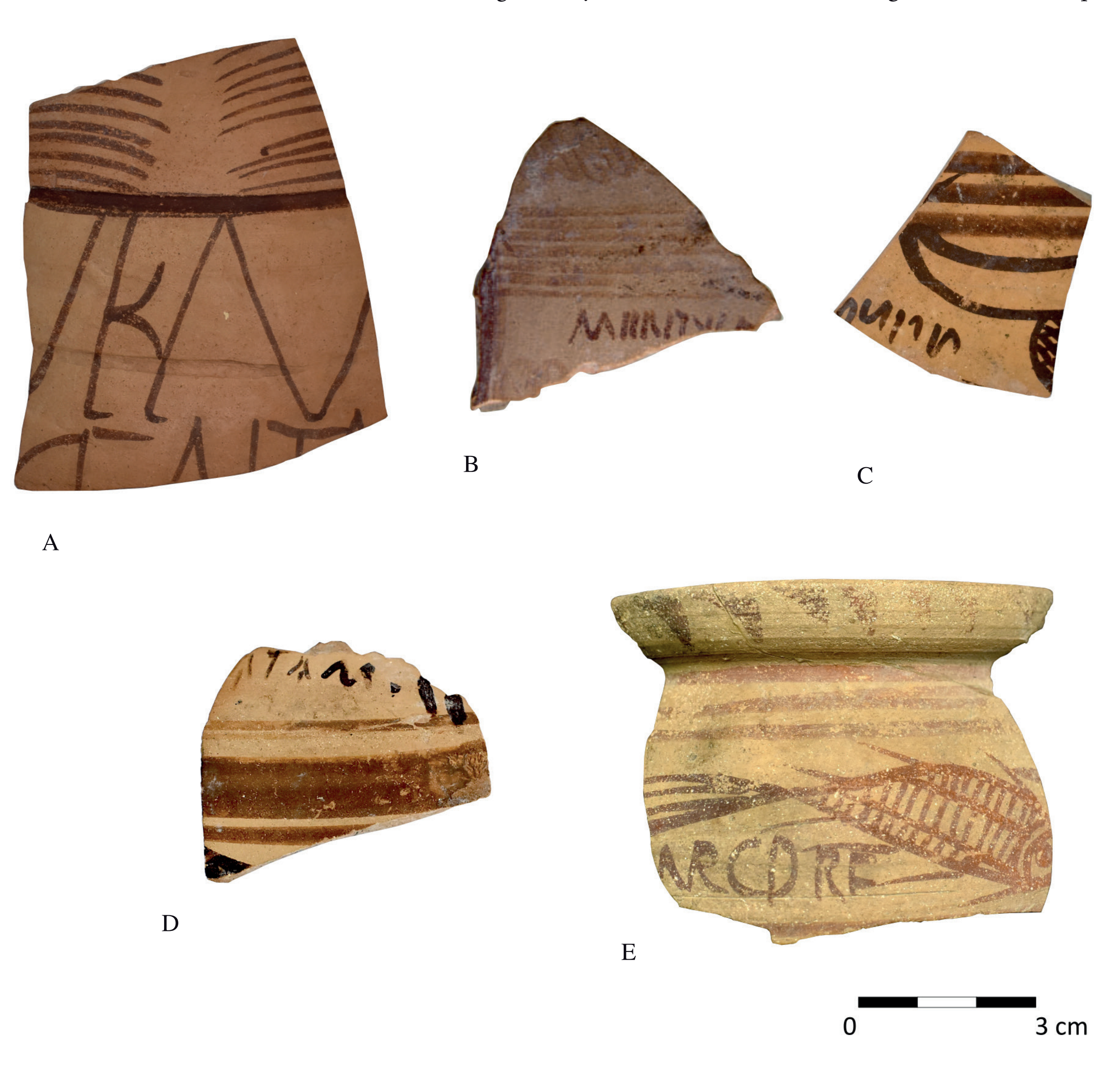


Fig.13. *a) Tossal de Manises cs 4555; b) Castellar (Lorrio y Pérez Blasco, 2015); c) L'Alcúdia la-12913; d) L'Alcúdia la-2634; e) cerámica de l'Alcúdia la-1938.*

quizás podría pasar como púnica o, incluso, como pseudoescritura (Fig. 13c).

La que se ha identificado tradicionalmente como ibérica (A.10.5; Ramos Fernández, 1969: 173-174; Llobregat, 1972: 129-130, fig. 75; Lorrio y Pérez Blasco, 2015) (Fig. 13d), parece más bien latina. Untermann (1990: 610) ya la excluyó de MLH III, aunque figura aun leída en Hesperia[8] como [---] **umuś : [** (A.10.05), siguiendo la lectura original de Ramos Fernández. Su interpretación como ibérica plantea problemas paleográficos, como la supuesta presencia del raro signo ibérico en forma de T latina, casi exclusivo de las inscripciones vasconas (Ferrer i Jané, 2023: 524-526), que en este caso parece más económico pensar que es lo que parece, una T latina, por lo que podría leerse en latín como [---] *atam* : ++[---], secuencia que podría corresponder a un participio perfecto o adjetivo –acc. sg. f.–, por ejemplo, *gratam*, y desaparecería el único testimonio ibérico sobre este tipo de cerámica. De hecho, la mayor parte de las supuestas inscripciones ibéricas de l'Alcúdia son latinas (A.10.04-10) o inclasificables (A.10.03, 11 y 12) (Ferrer i Jané, 2024). Las únicas ibéricas seguras son un esgrafiado sobre piedra (A.10.01) y otro sobre cerámica de barniz negro romano (A.10.02).

La que tiene mayor interés para el caso que nos ocupa es la de l'Alcúdia (Fig. 13.e), fechada a finales del s. I a. C., con el texto [---]*arcdrf*, aunque es leída habitualmente como [---]*arcdre*, con dudas de si la *d* fuera quizás *p*. Normalmente no se da explicación de su significado (Ramos Folqués, 1970; Abad y Abascal, 1991: 165; Lorrio y Pérez Blasco, 2015: 316-317, n. 13; Garcés, 2020: 1118), aunque García y Bellido (1974: 337) considera que "permite ver en ella el nombre (incompleto, a falta del principio) de un indígena latinizado, dueño del recipiente". En la misma línea, Faria (2016: 166) la interpreta como *Aurcidir* o [*L*]*aurcidir f*(*ecit*), con ligaduras *avr*, *ci* y *di* –en todo caso, quizás mejor *avr*, *id* e *ir*–, que identificaría al productor del vaso, o al inductor de su realización, con supuesto nombre ibérico. No obstante, solo el primer formante, **auŕ** o **lauŕ**, estaría entre los habituales (Untermann, 1990: 213, n.os 21 y 228, n.º 84), mientras que para el segundo, supuestamente **kidir** o **kidiŕ**, solo se dispondría de un ejemplo de lectura y segmentación controvertida en una ática de Ullastret: ***angidireśgo***[---] (GI.15.11).

Ronda (2018: 277, fig. 391; 2021: 67, fig. 9)[9] da una lectura distinta, *Arcore*, al identificar el tercer signo como *o* en lugar de *d* y mantener la tradicional lectura del signo final como *e*, en lugar de *f*. Según esta propuesta, el texto sería la forma abreviada de *Ar(temis)Core* e identificaría a las dos divinidades representadas en la decoración de este tipo de cerámicas. Esta interpretación tendría a su favor la coherencia con el contexto arqueológico. No obstante, en contra tendría, además de los problemas de la lectura con los dos signos indicados, que se esperaría algún tipo de separación entre los nombres de ambas divinidades y que sería un *unicum* en la epigrafía latina, puesto que *Artemis* solo aparece como nombre propio femenino y la divinidad equivalente romana es *Diana*. Mientras que las referencias a *Core (Cora)* son raras y de cronología tardía (García Bellido, 1968: 197), siendo sus equivalentes las deidades romanas *Proserpina* y *Libera*.

Alternativamente, a nuestro parecer, también podría plantearse que se tratara de un abecedario incompleto y abierto, mal copiado por el artesano a partir de una minuta en cursiva, A⌈B⌉CD⌈II⌉F[10] correctamente escrita por el cliente, quizás en un contexto ya romanizado, pero con aún escaso conocimiento de la escritura latina por parte del artesano. Los abecedarios latinos son más de dos centenares, muchos de ellos voluntariamente incompletos y abiertos, aunque este sería el único pintado como decoración, como sí pasa con cierta frecuencia con los abecedarios griegos y etruscos[11].

8 Disponible en http://hesperia.ucm.es/consulta_hesperia/inscripciones_localidad_G.php?ref=A.10; acceso 29/03/2024.

9 También aparece información al respecto en Ronda, A. M.: *L'Alcúdia de Alejandro Ramos Folqués 50 años de estudios arqueológicos*. Tesis doctoral presentada en 2016 en la Univ. d'Alacant, pp. 478-479, fig. 410, n.º 2). Disponible en http://hdl.handle.net/10045/85124; acceso 20/06/2024.

10 Agradecemos los comentarios de V. Sabaté, que de forma independiente había llegado a la misma lectura.

11 Velaza, J.: "Los abecedarios latinos". En *Abecedaria as inscriptions in the ancient Mediterranean.* Anejos de Veleia. Vitoria-Gasteiz: UPV, en prensa.

Fig. 14. *Abecedario ibérico sobre el labio de una tinajilla del Castellet de Bernabé (según Guerin, 2003: 339; fotografías* bd *Hesperia V.06.003).*

La presencia de abecedarios en inscripciones pintadas se documenta en otras piezas de cerámica pintada, aunque se trata de contextos ibéricos del s. iii a. C. Es el caso de una tinajilla con decoración pintada del Castellet de Bernabé, en Llíria, València, en la que figura a lo largo del labio un abecedario en escritura ibérica dual ampliado (Fig. 14). Aunque solo se haya conservado un pequeño fragmento las parejas de signos complejos y simples determinan inequívocamente su carácter de abecedario[12]. La tinajilla contiene otras inscripciones pintadas en las paredes (Guerin, 2003: 339).

En todo caso, sea o no correcta, la propuesta de interpretar la inscripción de la Alcúdia como un abecedario, el uso de abecedarios y ejercicios de escritura en contextos rituales es muy habitual en la mayor parte de las epigrafías coetáneas (Velaza, 2019) y podría ser la clave para interpretar correctamente la inscripción del Tossal de Manises.

Así pues, nuestra inscripción podría ser un trasunto de abecedario metrológico, aunque, estrictamente, la analogía con el abecedario requeriría solo indicar los símbolos metrológicos básicos, mientras que, en este caso, además se representan los valores numéricos unitarios tanto para cada múltiplo de la *uncia*, como del as, aunque quizás fueran percibidos como elementos indivisibles del sistema: fracciones, unidades, decenas, etc. En todo caso, también podría encajar como la réplica de un ejercicio de memorización de los elementos constituyentes básicos del sistema numérico.

[12] Ferrer i Jané, J.: "Los abecedarios ibéricos". En *Abecedaria as inscriptions in the ancient Mediterranean.* Anejos de Veleia. Vitoria-Gasteiz: upv, en prensa.

4. Conclusiones

La inscripción objeto de este estudio es un texto singular, quizás único dentro del corpus epigráfico latino por la variedad de signos metrológicos representados. Es lo más cercano a un abecedario metrológico que conocemos, es decir, la relación de símbolos usados en las expresiones metrológicas y que no aparecen reflejados en los abecedarios tradicionales.

La información referente a su contexto de aparición no es muy precisa, pero el 'compartimiento de la calle 2' se corresponde con la denominada actualmente como 'Calle de Popilio', construida en época tempranoaugustea, coincidiendo con el momento de concesión a *Lucentum* de su estatuto jurídico como *municipium* en una fecha *c.* 26 a. C.

Respecto a que tipo de objeto se trata, la proyección de la curva nos ha permitido establecer en alrededor de unos 14 cm el diámetro aproximado, pudiendo corresponder a un *kalathos* o una imitación de caldero metálico, sin descartar otras posibilidades. Aunque su caracterización arqueométrica no se ha realizado, el análisis macroscópico aleja esta cerámica de las producciones de l'Alcúdia y la acerca a las del vecino Tossal de les Basses.

Las decoraciones entre las que se enmarca la inscripción corresponden a los extremos de dos alas, las cuales podrían encontrarse exentas o formar parte de la representación de dos aves. Este motivo es característico de la cerámica pintada iberorromana ilicitana, también conocida como de estilo ilicitano o Elche-Archena, bien documentada tanto en el Tossal de Manises-*Lucentum* como en otros yacimientos desde la segunda mitad del s. I a. C. No obstante, la presencia de dos aves consecutivas dentro de la misma composición sería, de nuevo, un caso inédito, siendo mucho más habitual su combinación con otras formas animales, vegetales o humanas.

La inscripción se adapta al espacio entre las alas, apelotonándose las columnas a medida que se acercan al límite derecho, algo que confirma que fue el último elemento en pintarse y que el artesano tenía escasa práctica en la representación de esta escritura, no previendo el espacio total que ocuparía. Esta excepcionalidad viene contrastándose por la escasa presencia de inscripciones en este tipo de cerámica, puesto que solo conocemos media docena, todas ellas latinas.

Los signos metrológicos de la inscripción no solo indican los símbolos unitarios de las fracciones más pequeñas –*sextula*/Ƨ, *sicilicus*/Ɔ, *binae sextulae*/ƧƧ y *semuncia* Σ–, sino también todos los múltiplos de la *uncia* y del *as* hasta los nueve ases ordenados de menor a mayor. Al tratarse de una pieza fracturada, la secuencia podría extenderse originalmente tanto a las fracciones más pequeñas –*scrupulum*/Э, *semisextula*/ƻ y *siliqua*/»– como a los múltiplos superiores en los que se usaran los símbolos de mayor valor –cincuenta/L, cien/C, quinientos/D, mil/M–. Aunque no podemos precisar cómo continuaría la secuencia en su parte final, por el espacio disponible no parece que pudieran ser más de seis valores.

Cabe destacar el esfuerzo de corregir un error en la secuencia, un punto adicional en el *semis* –S–, que lo convertía en otra *septunx* –S•–, mediante el repicado preciso de la superficie. No obstante, este esfuerzo contrasta con el aparente olvido de una de las unidades del *tripondius* –III– que aparece solo con dos unidades repitiendo el *dupondius* –II– anterior sin que parezca que la zona haya sido afectada por una erosión diferencial a las adyacentes.

Aunque en origen esta relación de unidades metrológicas formaría parte de los ejercicios de aprendizaje de los conocimientos matemáticos básicos, su presencia en la decoración de un vaso pintado responde a la voluntad del artesano o, más probablemente, del comitente, de plasmar una decoración original de carácter simbólico. Esto reforzaría su interpretación como pieza cultual, algo que respalda el hecho de que la representación de abecedarios en el mundo antiguo esté relacionada con usos cultuales y su integración en inscripciones religiosas de tipo votivo, mágico o apotropaico.

En conclusión, la plasmación de una especie de abecedario metrológico romano resulta acorde dentro del *municipium* lucentino. La elección del vaso cerámico pintado iberorromano como soporte evidencia el carácter especial de la pieza al mismo

tiempo que da cuenta de la plena imbricación de estas producciones en la primera sociedad hispánica. Y, aunque se abren nuevos interrogantes que cabría atender como la función del vaso, la identidad y la condición de su usuario, así como otros aspectos sobre las dinámicas de transferencia cultural de las primeras sociedades romanizadas, consideremos que este pequeño fragmento rescatado de los fondos del MARQ tiene una extraordinaria validez como testimonio de las transformaciones que acarreó la romanización del sudeste peninsular y la participación de las poblaciones ibéricas dentro de la nueva sociedad hispánica.

Abreviaturas

AE = *L'Année épigraphique.*
MLH III = Untermann, 1990.

Bibliografía

Abad, L. y Abascal, J. M. (1991): *Textos para la historia de Alicante: Edad Antigua*. Alacant: Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.

Bonet, H. (1995): *El Tossal de Sant Miquel de Llíria: la antigua Edeta y su territorio*. València: Diput. de València.

Box, M. (1987): *Humedales y áreas lacustres de la provincia de Alicante*. Alacant: Diput. Prov. d'Alacant-Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert.

Cagnat, R. (1898): *Cours d'épigraphie Latine*. Paris: A. Fontemoing.

Faria, A. M. (2016): "Crónica de onomástica paleo-hispânica (23)", *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 19, pp. 155-174.

Fellmann, R. (1983): "Römische Rechentafeln aus Bronze", *Antike Welt*,14(1)*,* pp. 36-40.

Ferrer i Jané, J. (2024): "Contestània ibèrica: Llengua i epigrafia". En Olcina, M. H.; Guilabert, A. y Tendero, E. (coords.): *Contestania Ibérica revisitada. 50 años de la obra de Enrique Llobregat Conesa*. Alacant: MARQ, pp. 113-127.

Ferrer i Jané, J. (2018): "Los abecedarios ibéricos: estado de la cuestión", *Estudio de Lenguas y Epigrafía Antiguas*, 17, pp. 181-219.

Ferrer i Jané, J. (2023): "La inscripción vascónica de la mano de Irulegi desde la perspectiva ibérica", *Fontes Linguae Vasconum*, 136, pp. 515-538.

Figueras, F. (1948): "Griegos y púnicos en el sudeste de España. Proceso geográfico-histórico de la colonización". En Abascal, J. M.; Noguera, J. M. y Navarro, F. J. (coords.): *Crónica III Congreso Arqueológico del Sudeste Español y Boletín Arqueológico del Sudeste Español, números 8-11.* Edición facsimilar. Murcia: Museo Arqueológico de Murcia, pp. 187-201.

Fortunato, P. A. (2007): "Ingeniería romana. Prima parte", *Vicum*, XXV(4), pp. 119-137.

Garcés i Estalló, I. (2020): "Un caso de pseudo-escritura sobre cerámica pintada procedente de Tarragona". En Revilla, V.; Aguilera, A.; Pons, L. y García Sánchez, M. (coords.): *Ex Baetica Romam: homenaje a J. Remesal Rodríguez*. Barcelona: Univ. de Barcelona, pp. 1107-1126.

García y Bellido, A. (1952): "Nuevos datos sobre la cronología final de la cerámica ibérica y sobre su expansión extrapeninsular", *Archivo Español de Arqueología*, 25(85), pp. 39-47.

García y Bellido, A. (1968): "Lápidas votivas a deidades exóticas halladas recientemente en Astorga y León", *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 163, pp. 191-209.

García y Bellido, A. (1974): "Un dato más sobre la fecha romana de la cerámica ibérica figurada del Sudeste y de la Dama de Elche". En Ripoll, E. (ed.): *Miscelánea Arqueológica. XXV Aniversario de los Cursos Internacionales de Prehistoria y Arqueología de Ampurias (1947-1971)*. Barcelona: Diput. de Barcelona, vol. I, pp. 337-338.

Gómez-Pantoja, J. (2010): "Un vaso celtibérico con problema", *Cuadernos de Arqueología Universidad de Navarra*, 18(2), pp. 177-199.

Guerin. P. (2003): *El Castellet de Bernabé y el horizonte ibérico pleno edetano.* València: Servicio de Investigación Prehistórica-Diput. de València.

Guilabert, A.; Olcina, M. H. y Tendero, E. (2021): "La cerámica figurada ibérica en el Tossal de Manises-Lucentum (Alicante): Secuencia y contexto·". En Tortosa, T. y Poveda, A. M. (coords.): *Vasa picta ibérica. Talleres de cerámica del sureste hispano (s. II a. C.-I d. C.). Homenaje a Ricardo Olmos.* Col. Mytra, 8. Mérida: IAM-CSIC, pp. 173-212.

Guilabert, A.; Olcina, M. H. y Tendero, E. (2023): "Marcadores crono-tipológicos del Tossal de

Manises-*Lucentum* (Alicante), entre los preludios de la Segunda Guerra Púnica y el arranque del Imperio romano". En Carbonell, S.; Martínez, J. L.; Perdiguero, P.; Rosell, P.; San Quirico, R. y Vinader, I. (eds.): *Contextos cerámicos protohistóricos en el Mediterráneo peninsular. Nuevos datos y perspectivas de estudio*. Petracos, 15. Alacant: Univ. d'Alacant, pp. 227-253.

Llobregat, E. (1972): *Contestania Ibérica*. Alicante: Instituto de Estudios Alicantinos.

Lorrio, A. y Pérez Blasco, M. (2015): "La inscripción latina pintada sobre cerámica de El Castellar (Crevillent, Alicante)", *Lucentum*, xxxiv, pp. 311-321.

Maher, D. W. y Makowski, J. F. (2001): "Literary evidence for Roman arithmetic with fractions", *Classical Philology*, 96(4), pp. 376-399.

Olcina, M. H. (1990): "El Tossal de Manises en época romana". En Moreno, F. (dir.); Llobregat, E. y Abad, L. (coords.): *Historia de la ciudad de Alicante. Vol. i: Edad Antigua*. Alicante: Patronato Municipal del Quinto Centenario de la Ciudad de Alicante, pp. 149-188.

Olcina, M. H. (2009): "Los alrededores de la ciudad romana". En Olcina, M. H. (ed.): *Lucentum (Tossal de Manises, Alicante): Arqueología e historia*. Alacant: marq, pp. 115-124.

Olcina, M. H. (2011): "La época romana". En Abad, L. (coord.): *Guardamar del Segura. Arqueología y Museo*. Alacant: marq, pp. 134-153.

Olcina, M. H. (2024): *El Tossal de Manises-Ákra Leuké. Historiografía del yacimiento arqueológico y la etapa prerromana*. Serie Mayor, 16. Alacant: marq, vol. i.

Olcina, M. H.; Guilabert, A. y Tendero, E. (2010): "Lectura púnica del Tossal de Manises", *Mainake*, xxxii(1), pp. 229-249.

Olcina, M. H.; Guilabert, A. y Tendero, E. (2012): "El Tossal de Manises. Áreas del foro y de las Termas de Popilio". En Guardiola, A. y Tendero, F. (eds.): *Intervenciones arqueológicas en la provincia de Alicante*. Alicante: Sección de Arqueología del Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Alicante, pp. 1-25. Disponible en https://www.marqalicante.com/contenido/int_arqueologicas/doc_6.pdf.

Olcina, M. H.; Guilabert, A. y Tendero, E. (2013): "La curia de *Lucentum*". En Soler, B.; Mateos, P.; Noguera, J. M. y Ruiz de Arbulo, J. (eds.): *Las sedes de los ordines decurionum en Hispania. Análisis arquitectónico y modelo tipológico*. Anejos de Archivo Español de Arqueología, 67. Madrid: csic, pp. 165-192.

Olcina, M. H.; Guilabert, A. y Tendero, E. (2014): "Actuación arqueológica en el Foro y las Termas de Popilio de *Lucentum* (Tossal de Manises, Alicante). Campaña de 2009-2010". En Olcina, M. H. y Soler, J. A. (eds.): *ii Jornadas de Arqueología y Patrimonio alicantino, Arqueología en Alicante en la primera década del siglo xxi*. Alacant: marq, pp. 254-261.

Olcina, M. H.; Guilabert, A. y Tendero, E. (2015): "El foro de *Lucentum* (Tossal de Manises, Alicante)". En Álvarez, J. M.; Nogales, T. y Rodà, I. (eds.): *Conventus Carthaginensis-Hispania Tarraconensis, xviii Congreso Internacional de Arqueología Clasica. Centro y periferia en el Mundo Clásico*. Mérida: mnar, pp. 825-830.

Olcina, M. H.; Guilabert, A. y Tendero, E. (2017): "Una ciudad bárquida bajo *Lucentum* (Alicante). Excavaciones en el Tossal de Manises". En Prados, F. y Sala, F. (coords.): *El Oriente de Occidente: Fenicios y púnicos en el área ibérica*. Alacant: Univ. d'Alacant, pp. 285-328.

Olcina, M. H.; Guilabert, A. y Tendero, E. (2020): *El Tossal de Manises-Lucentum. Entre los Barca y los Omeyas*. Serie Mayor, 14. Alacant: marq.

Olcina, M. H. y Pérez Jiménez, R. (1998): *La ciudad ibero-romana de Lucentum (El Tossal de Manises, Alicante). Introducción a la investigación del yacimiento arqueológico y su recuperación como espacio público*. Alacant: marq.

Olmos, R. (1994): "Algunos problemas historiográficos de cerámica e iconografía ibéricas: de los pioneros a 1950", *Revista de Estudios Ibéricos*, 1, pp. 311-333.

Proust, C. (2010): "Mesopotamian metrological lists and tables: forgotten sources". En Bretelle-Establet, F. (ed.): *Looking at it from Asia: The Processes that Shaped the Sources of History of Science*. Dordrecht: Springer, pp. 245-276.

Rabanal, M. A. y Abascal, J. M. (1985): "Inscripciones romanas de la provincia de Alicante", *Lucentum*, iv, pp. 191-244.

Ramos, A. (1947): "Problemas de cerámica". En *Crónica ii Congreso Arqueológico del Sudeste Español*. Albacete: Museo Arqueológico de Albacete, pp. 295-299.

Ramos, A. (1970): *Excavaciones en l'Alcúdia (Elche)*. Serie de Trabajos Varios del sip, 39. Valencia: Diput. Prov. de Valencia-Servicio de Investigación Prehistórica.

Ramos, R. (1969): "Inscripciones ibéricas de l'Alcúdia (Elche)", *Archivo de Prehistoria Levantina*, 12, pp. 169-178.

Ronda, A. M. (2018): *L'Alcúdia de Alejandro Ramos Folqués. Contextos arqueológicos y humanos en el yacimiento de la Dama de Elche*. Alicante: Univ. d'Alacant.

Ronda, A. M. (2021): "Historiografía, contextualización y prosopografía de los vasos figurados ilicitanos". En Tortosa, T. y Poveda, A. M. (coords.): *Vasa picta ibérica. Talleres de cerámica del sureste hispano (s. ii a. C.-i d. C.). Homenaje a Ricardo Olmos.* Col. Mytra, 8. Mérida: iam-csic, pp. 49-78.

Sharpless, A. (2022): "Weight Inscriptions on Roman Silver Plate and the Accountability of Workshops", *Memoirs of the American Academy in Rome*, 67, pp. 1-89.

Timofan, A. (2009): "Un fragment ceramic incizat cu cifre descoperit în Colonia Aurelia Apulensis", *Apulum*, 46, pp. 625-634.

Tortosa, T. (2004): "Tipología e iconografía de la cerámica ibérica figurada en el enclave de l'Alcúdia (Elche, Alicante)". En Tortosa Rocamora, T. (coord.): *El yacimiento de l'Alcúdia (Elche, Alicante): pasado y presente de un enclave ibérico*. Anejos de Archivo Español de Arqueología, xxx. Mérida: iam-csic, pp. 71-222.

Tortosa, T. (2006): *Los estilos y grupos pictóricos de la cerámica ibérica figurada en la 'Contestania'.* Anejos de Archivo Español de Arqueología, xxxviii. Mérida: iam-csic.

Untermann, J. (1990): *Monumenta Linguarum Hispanicarum. Band iii. Die iberischen Inschriften aus Spanien*. Wiesbaden: Ludwig Reichert.

Velaza, J. (2019): "Non solo lettere: l'alfabeto como elemento rituale nel mondo antico". En Baratta, G. (ed.): *L'abc di un impero: iniziare a scrivere a Roma.* Roma: Scienze e Lettere, pp. 123-140.

ISSN: 0514-7336 – ISSN electrónico: 2386-3943
DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494143157

CONSIDERING NEW FUNCTIONS IN THERMAL BATH BUILDINGS: THE SINGULAR HEATING WATER SYSTEM FROM THE ROMAN SPA OF TERMAS DE SÃO VICENTE (PENAFIEL, PORTUGAL)

Nuevos indicios sobre las infraestructuras hidráulicas en los edificios de baños romanos: El ejemplo del balneario romano de Termas de São Vicente (Penafiel, Portugal)

Silvia González Soutelo*, Teresa Soeiro**, Juan Diego Carmona Barrero*, Inmaculada Donate Carretero*** and Claus Seara Erwelein****

** Dpt. of Prehistory and Archaeology. Univ. Autónoma de Madrid. E-mail: silvia.gonzalezs@uam.es; juandiegocarmona@gmail.com. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-8737-8740; https://orcid.org/0000-0002-3073-9610*
*** Centre for Transdisciplinary Research 'Culture, Space and Memory' (CITCEM). Faculty of Arts. University of Porto. E-mail: teresasoeiro@sapo.pt. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-6670-2166*
**** Service for the Conservation, Restoration and Scientific Studies Archaeological Heritage (SECYR). Univ. Autónoma de Madrid. E-mail: inmaculada.donate@uam.es. ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3644-5269*
***** Research Group in Archaeology, Antiquity and Territory (GEAAT). University of Vigo. E-mail: proyecto.sema@gmail.com*

Recepción: 25/07/2024; Revisión:16/09/2024; Aceptación: 8/11/2024

Abstract: The archaeological research we carried out between 2020-2023 (PIPA BAL-SAOVICENTE) in the Roman Spa of Termas de São Vicente, in Penafiel, Portugal, in order obtain a better understanding of this archaeological site preserved in the park of the modern spa, provided us with the opportunity to study a singular water heating system, using a piece of bronze discovered in situ at the beginning of 20th century.

In this article, we present the results of the research through the formal, analytical and functional study of this object and its archaeological context, which shed light on a new type of structure used in thermal buildings to heat and evaporate the mineral water used in these Roman mineral-medicinal bath complexes.

Key words: Roman Bronze Bowl; Archaeometry; mineral-medicinal Water; Thermalism; Hypocaust; Hydraulic Infrastructures.

Resumen: En el contexto del proyecto arqueológico llevado a cabo entre 2020-2023 (PIPA BAL-SAOVICENTE) en el balneario romano de Termas de São Vicente, en Penafiel, Portugal, la reexcavación de parte de las salas preservadas del edificio, así como el análisis de una pieza excepcional de bronce descubierta *in situ* a principios del s. XX y preservada en el Museo Municipal de Penafiel, nos ha permitido identificar un singular sistema de calentamiento de agua dentro del edificio de baños de época romana preservado en este lugar.

En este artículo, presentamos la detallada investigación llevada a cabo sobre esta infraestructura, a partir del estudio formal, analítico y functional del recipiente de bronce recuperado, así como de su contexto arqueológico, investigación que nos han permitido reconocer un nuevo modelo de infraestructura utilizada en los edificios termales de época romana.

Palabras clave: recipiente de bronce romano; arqueometría; aguas minero-medicinales; termalismo; hipocausto; infraestructuras hidráulicas.

1. Origin and context

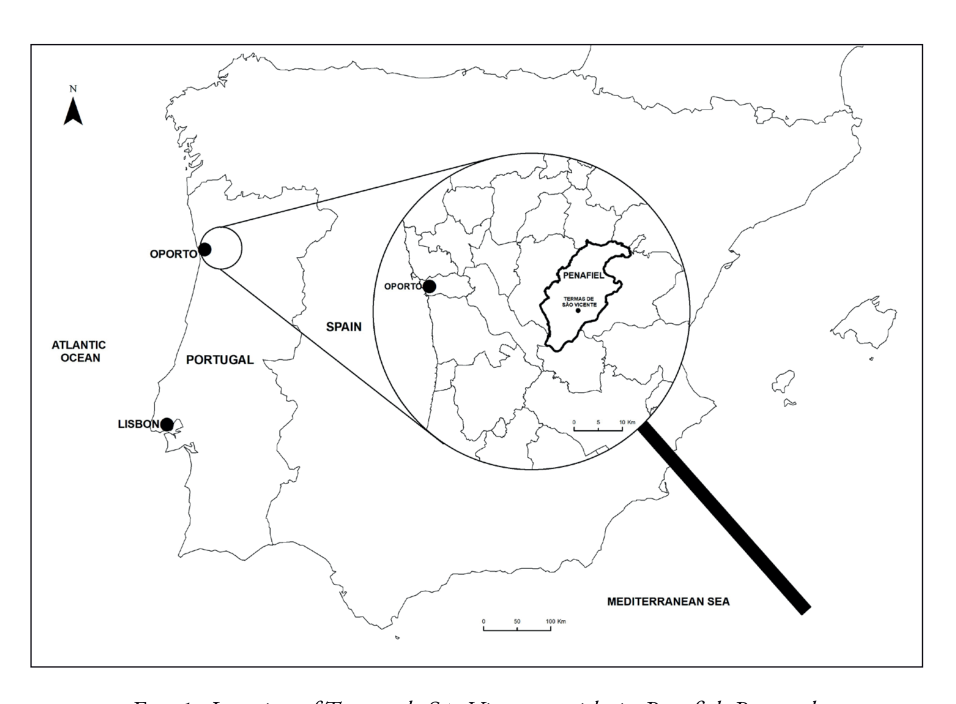


Fig. 1. *Location of Termas de São Vicente parish, in Penafiel, Portugal.*

During the work to locate and prepare the catchment of mineral-medicinal waters from the São Vicente thermal springs carried out in 1901 on the site known as Lameiro dos Lodos, in Termas de São Vicente parish, Penafiel, Portugal, the remains of a Roman spa were discovered, buried under a thick and heavy layer of mud and earth (Fortes, 1902).

Fortunately, the site has been relatively well preserved since its discovery and is open to visitors in the grounds of the current spa-hotel, the Palace Hotel & Spa Termas de São Vicente. The archaeological site has been conserved in an excavated area, rectangular in shape, bounded by a retaining wall that supports the surrounding, as the archaeological remains are located considerably lower than the surrounding terrain –-2.80 m–.

Following its discovery, the baths were excavated almost in their entirety and consist of a small building –approx. 400 m^2– standing in a space with abundant outcrops of cold sulphurous water[1]. The site's main spring, around which the Roman structures and remains of canals were found, emerges at "… less than 7.5 m in a perpendicular line…" (Fortes, 1902: 22) and has been reused by the present-day spa.

The building comprises 11 partially conserved rooms (Fig. 2a) built around a central enclosure –C, courtyard or hall?– paved with large granite slabs. Two of these rooms have been identified as reception rooms, changing rooms or multi-purpose rooms –A and B– and a further two rooms each have a pool –D and E–. There is another room whose specific use is unknown –F– and another two heated rooms –H and I–, each with a furnace and which were accessed from the exterior via an adjacent service area –Rooms J and K–.

However, although the description and plan published by J. Fortes (1902) stand out for their depth of detail and quality, particularly considering

[1] Sulphur, bicarbonate, sodium, fluoride waters 18.6 ºC (Cruz, 1992: 75)

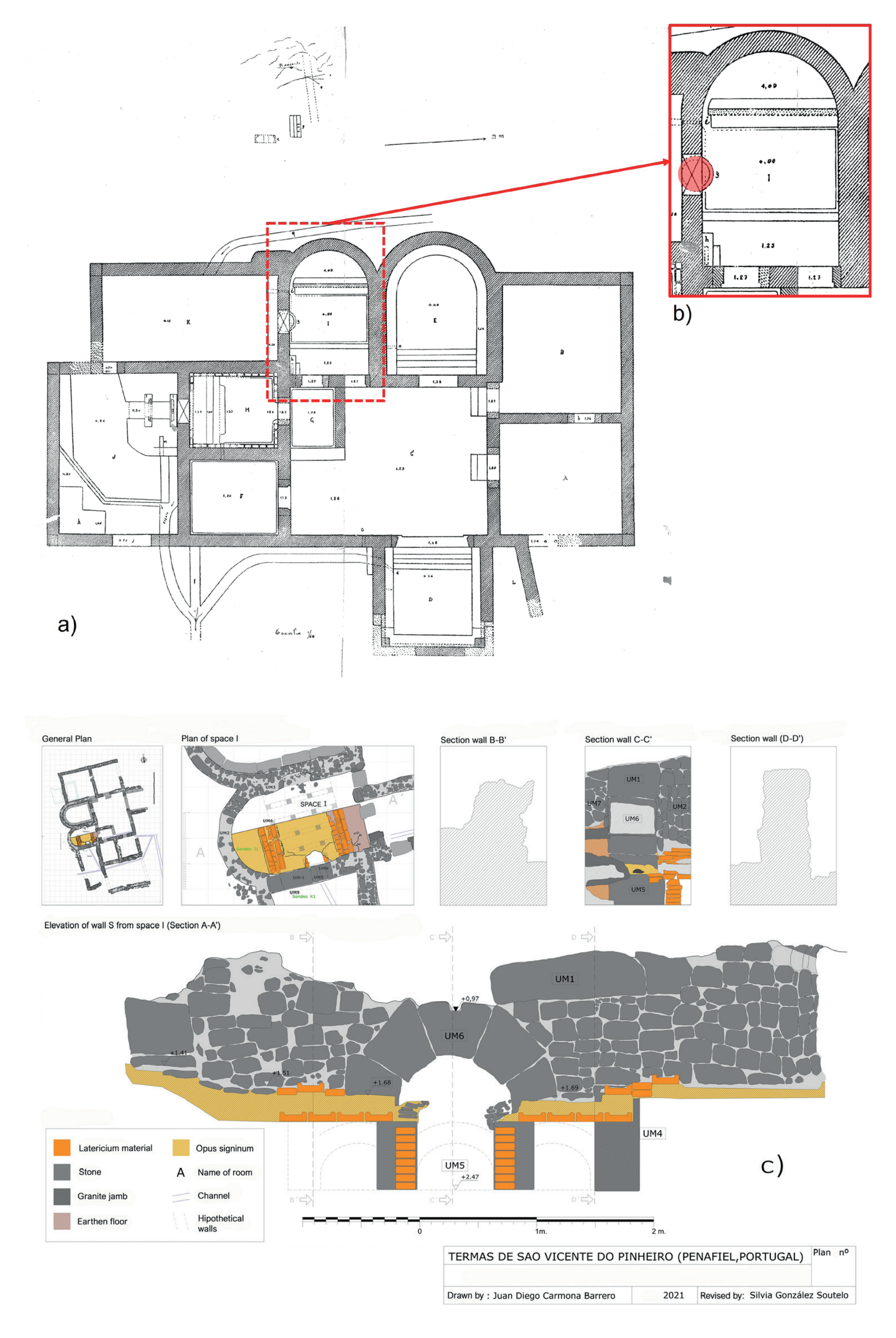


Fig. 2. *a) Detailed plan of the excavation work and the remains discovered, published by J. Fortes (Fortes, 1902); b) detail of the room where the basin was found, indicating its original location; c) new plan including a section of space* I *(Plan: J. D. Carmona Barrero).*

when this work was carried out, it has a number of major shortcomings in terms of understanding and interpretation. The answer to many of the questions surrounding this site remain unresolved as since it was discovered, no scientific actions have been carried out that have allowed the re-excavation and cleaning of its pavements, a review of the stratigraphy or the analysis and interpretation of the wall phases, all essential steps for a new interpretation of the site.

Until such a review is possible, and within the framework of our archaeological review of the spa –DGPC = PIPA BALN-SAOVICENTE 2020-2023– (González Soutelo *et al.*, 2023), this study will focus on one of the objects discovered during the early 20th-century intervention, which remained in the modern spa until 2004, when it was finally moved to Penafiel Municipal Museum. We consider that the exceptional nature of this object –in terms of its state of conservation as well as its functionality and singularity– is sufficient justification for this publication[2].

The bronze object analysed here was found in the room assigned letter I by its discoverer. This room is located in the SW of the building and is adjacent to service Room K, with an opening for the mouth of one of the spa's two *praefurnia* (Fig. 2b).

In the description and the plan published by Fortes (1902: 20), this room[3] is rectangular in shape and terminated by an apse on the west side, featuring a tripartite north-south division that articulates the space on three levels. Indeed, the heights recorded on the plan show that the threshold –with a height of 1,27 m– opens out onto an initial space –a height of 1,23 m–, following on to a lower central section –0,91 m–, before rising again along the foundations of steps –?– made of brick and tegula clad with mortar leading to the apsidal space that terminates the room –at a height of 1,09 m–[4].

The floor was undoubtedly laid over a space with a hypocaust heating system, as we were able to confirm during the 2021 archaeological campaign. It would therefore be one of the warmest rooms on the site, given its proximity to the furnace in Room K (Fortes, 1902: 20)[5].

The presence of the bronze item that is the object of our study clearly conditions the interpretation of the function of this room: as will be shown, and according to J. Fortes' description, the basin was part of the site's basic and functional furniture (Fig. 3).

[2] This research has been possible thanks to the support of the UAM/MIAS and the 'Tomás y Valiente' Project: *Healing spas in Antiquity*; as well as by the financial support from the Special Programme for Archaeology Projects of Portugal's General Directorate for Cultural Heritage (2021), essential to complete the analytical aspects of this research; and recently, by the support of the Spanish Ministry of Science and Innovation in the context of the project PID2022-138809NB-I00: *THERMASCAPE. The thermal landscape in Hispania. The role of thermal resources in the Iberian Peninsula since Roman times* (2023-2027). We would like to thank the material support of the Museu de Penafiel, and specially to its director M.ª J. Santos, and the archaeologist and colleagues H. Bernardo and J. Sampaio, as well as to M. Ribeiro and R. Oliveira; also, our gratitude to the direction of the Termas de São Vicente Palace Spa and to L. Gomes for the possibility to carry out this research. Finally, we would like to thank to the SECYR team, for their support and help in the analytical research, as well as to Dr. J. Sanjurjo of the UDC, for his crucial collaboration.

[3] During the work carried out as part of the multi-year PIPA BALN-SAOVICENTE Project (2021-2023), it was possible to partially examine the pavement. The bottom of the room was covered by an extensive layer of water, earth, deliberately placed rubble and vegetation that made it flat/level and covered practically the entire opening of the furnace mouth (2021). This fill, right down to the bottom, included 20th century building materials from the remodelling of the contemporary spa.

[4] In line with the findings in other buildings, in all likelihood this space may have contained an *alveus* or small pool-bath for the use of these waters, heated to a suitable temperature, as they were usually positioned over a hypocaust heating system. In this case, it is surprising that the furnace mouth is located in the centre of one of the long sides of the room at a height that is visible to the eye, and with no direct connection to the apsidal space.

[5] … na camara sotoposta, que tambem tem… (Fortes, 1902: 20).

Fig. 3. *Postcard showing the basin amid other objects collected during the excavation work. Postcard Carta postal, Edición del Bazar Turco, circulated in 1909.*

2. Description of the object

It is a vessel or basin –similar in style to a traditional wash bowl– made of bronze[6]. Following the excavation work on the building, this vessel was removed from the place it was found and displayed and later put away in the storerooms of the new spa. It was eventually handed over by the family of the first owner and discoverer of the site to Penafiel Municipal Museum in 2004, where it is listed as MMPNF-TSV 2004/0180 (Figs. 4a-b).

Described by Fortes as a *vasa aena* (1902: 20), this object has little in keeping with the art and skill of a coppersmith. Featuring an irregular circular shape, it has an inner diameter of ± 61.5 cm, which would rise to ± 76 cm if we take the outer edge as a reference. It has an average inner height of 8 cm and an outer height of 9.2 -9.7 cm.

The circle that forms the base was cut out from a thick bronze sheet –3-4 mm–, with discontinuous and fairly imprecise strokes. The base is entirely separate from the sides and is slightly dented –convex on the inside– and thinner in the centre.

The sides also display similar imperfections, as to complete the object it was necessary to join three sections made of rectangular sheets –6.5 x 13.5-14.5 cm–, which were embossed and bent at a right angle just over halfway up to form the rim –6.5-6.7 cm wide–. Poor compensation meant that the rim was too thin, and this defective stretching of the metal caused cracks to appear. The rectangular marks left by the successive blows of the embossing hammer can still be seen on the upper section of the rim (Fig. 5a).

6 See section 4 for the results of the analyses.

Fig. 4. *a) General view of the object under study (*mmpnf*; photograph by M. Ribeiro); b) sketch showing details of the object (drawing by Rui Oliveira).*

The three elements were juxtaposed in simple butt joints in order to shape the vessel, although, as can be seen in the joint that is opened, they were not secured[7]. To strengthen the object, a large strip made of a lead-rich alloy –±2.6 cm wide x 0.5-1 cm high– was used to seal the upper side of the rim to the lower edge, running around the outer side –±2.6 x 1.3 cm– (Fig. 5b).

The same precarious technique was used to join the side to the base, again using a liquid lead alloy to cover the join which also acted as a sealant and insulation. In turn, the base is covered by a bulky and irregular band of the same metal –projecting 1 cm and 2.5-2.8 cm wide– applied around the contour forming a protruding base (Fig. 5c).

The base features two repairs to the cracks and progressive wear and tear: the smallest of these, which is perpendicular to the side, repaired a barely noticeable crack. It consists of the application of a fingerprint-shaped sheet that measures up to 12 cm, affixed with 14 irregular-shaped rivets (Fig. 5d).

The largest repair, which is next to and parallel to the side, measures as much as 18.4 cm on the upper side and consists of a fingerprint-shaped sheet-plate secured with 20 irregular-shaped rivets. The underside

[7] The point where the material of this object was studied using X-ray fluorescence.

of the object reveals another fine sheet measuring 18 x 5 cm which also formed part of the repair work and was attached to the other sheet by rivets. This is due to the considerable size of the crack and loss of material, consisting of an L-shaped 0.8 cm-wide rent of up to 14.2 cm by 2.8 cm on the shortest side (Figs. 6a-b).

Turning to the lead alloy additions –perpendicular– that seal the joints of the rim, the remains of another lead seal can be seen over a large section of the rim. This is a large cord, with an irregular rectangular cross-section and flattened ends. To ensure better adherence to the bronze, the surface was smoothed and picked to make it rough. At 143 cm long, it corresponds to about 2/3 of the perimeter. Its function seems to be unrelated to the solidity of the vessel, but it may have been intended to facilitate the vertical attachment of some other plate, in line with the functionality discussed later in this text. The section of the rim with no traces of lead is in a different state of conservation and is smoother, as if water had flowed over it (Fig. 7).

The object weighs approximately 28,5 kg, mainly due to the large amount of lead it contains. It has a capacity for some 21 l of water –Pi x radius^2 x height, confirmed by direct measurement–, which, considering the large diameter and surface for exposure to fire, together with its reduced height, would allow the water to be heated quickly, thereby speeding up the evaporation process. This would allow the inhalation of the sulphur vapour, in line with the traditional use of this thermal spring in the modern-day spa (Soeiro, 1984: 74).

The underneath of the object has layers of charcoal and burn stains, indicating that it was exposed to fire for a prolonged period of time, as suggested by J. Fortes (1902: 20). This is in line with its original location, supported by the iron bars that identified at the mouth of the *praefurnium* (Fig. 8).

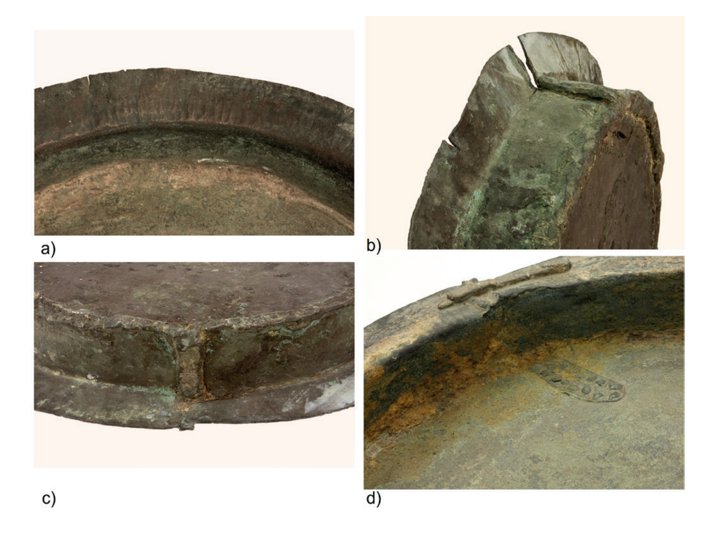


Fig. 5. *Close-up: a) showing the edge or rim of the object; b) of the rim on the outer side; c) of the base and the outer side joint of the object; d) of the repair work (MMPNF; photographs by M. Ribeiro).*

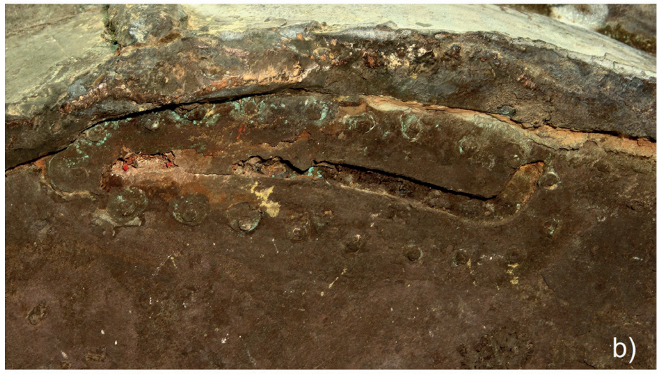


Fig. 6. *Close-up of the base: a) top side; b) bottom side, showing the second repair (MMPNF; photographs by M. Ribeiro).*

Fig. 7. *General view showing the lead edge over the object's rim (mmpnf; photograph by M. Ribeiro).*

Fig. 8. *a) Drilling work carried out in the early 20th century on the suspensura in Room i, under the arch of the mouth of the* praefurnium *in order to remove the bronze basin. The supporting elements consisting of brick piers, the rabbets on the stone and the initial sections of iron bars (photograph by the authors in 2022, after the reexcavation of this Room i); b) detail of the place where the bronze vessel would have been located before its removal in 1902, under the* praefurnium *arch and on top of a well-preserved brick-arched hypocaust.*

3. Analytical study of the object

In our opinion, an exhaustive study of this object requires various analyses of its composition, which will open up new lines of research in terms of its fabrication, use and state of conservation[8].

In order to carry out these analyses[9], five micro-samples were taken from various sections of the vessel (Figs. 9a, 10a and 16a) which were examined using a HITACHI S-3000N scanning electron microscope –SEM–, coupled to a Quantax EDS EDX analyser, Bruker model XFlash 6130, at the Autonomous Univ. of Madrid's Scanning Electron Microscopy, Field Emission and Nanolithography Laboratory, part of the Interdepartmental Research Service. The studies were conducted in a high vacuum environment, with a voltage of 20 kV, currents of around 150 µA and working distances of some 15 mm.

The initial results can be summarised as follows:

a) The dispersive X-ray analysis –EDX– showed that the object is composed of a ternary bronze ally made up of copper (Cu), tin (Sn) and lead (Pb). The elemental distribution map of an area of a sample taken from the base shows the typical metallographic structure of alloys of this type, in which the Pb forms segregates in the Cu matrix (Fig. 9), due to their non-miscibility in a solid state (Scott, 1992: 23-24).

   The high variability of the semi-quantitative elemental results obtained (Figs. 9-e, 10-d and 11-d) prevents a precise estimate of the proportions in which the three alloy elements are present. Yet it is also a reflection of the manner in which the piece was formed, namely with various fragments joined by joints or welds.

b) On the other hand, the evident segregation of the metals and the location of porous structures (Fig. 9b) and bubbles (Fig. 10c) are evidence of a rapid cooling of the molten alloy in an uncontrolled atmosphere in which gases escape and diffuse through the mixture itself, leaving these marks (García Romero, 2002: 435-441; Monroe, 2005: 519-546). It can therefore be assumed that a rustic metallurgical process was carried out with few means and materials. Such processes result in greater structural fragility and would hence explain the need for successive repairs.

c) As for the corrosion products, the low chloride levels and the predominance of sulphide compounds found (Fig. 11) are consistent with anaerobic burial conditions in soils rich in organic matter and with the presence of sulphate-reducing bacteria, such as, for example, those produced in waterlogged soils or adjacent to hot springs. In several of the samples, golden chalcopyrite crusts (CuFeS2) were identified –analyses 13, 14 and 17 in Fig. 11–, a compound found in objects exposed to such conditions and in contact with iron objects or remains, although the way they are formed is still unknown (Scott, 2002: 229-230).

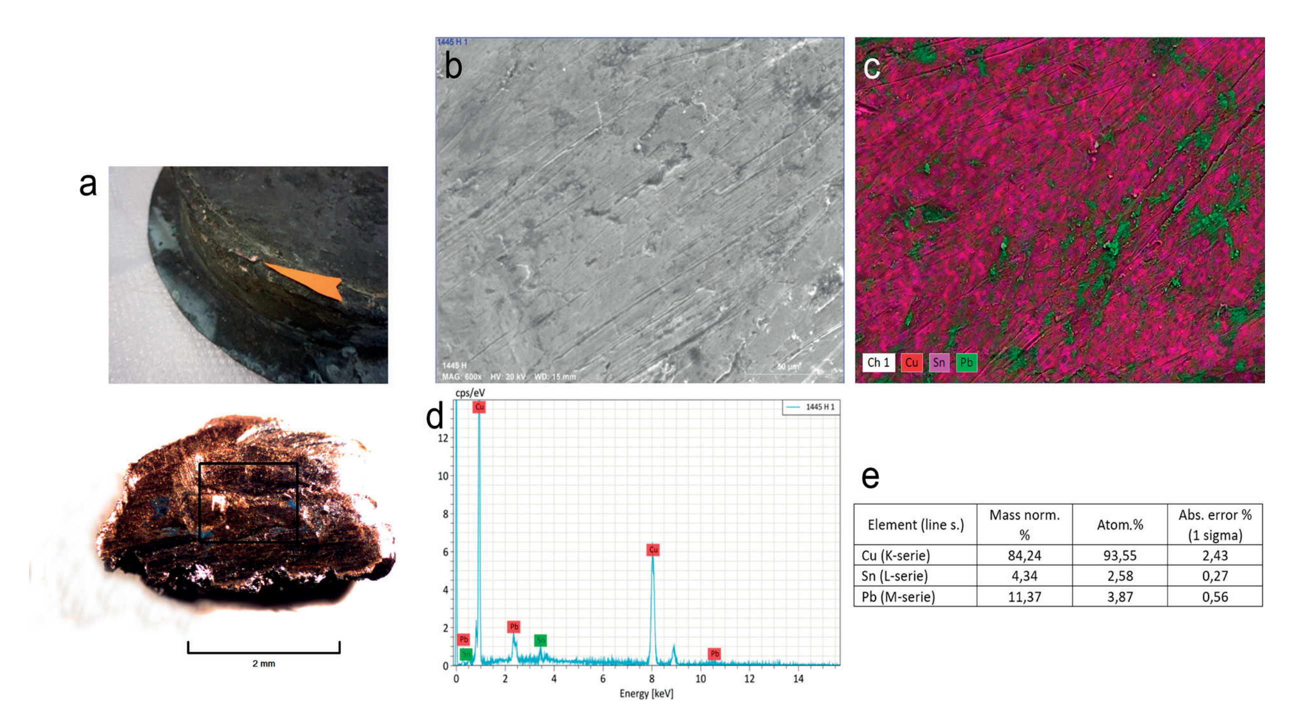
4. Similar finds and interpretation proposal

The first similar find we have identified comes from the town of Künzing (Germany)[10] and was studied by E. Brödner (1960; 1992: figs. 79 a-b). It was linked to the alkaline and sulphurous waters on the site of the *Römerbad Quintana* spa –also known

[8] The study was carried out in collaboration with the SECYR team at the UAM. We particularly wish to thank Inmaculada Donate, the lab technician, for her careful analysis of all the samples provided, as well as the lab coordinator, Dr. M. C. Medina, and the director of SECYR, Professor Dr. J. Barrio, for their support in this study. Thanks also go to the technician Dr. M. Blanco, for his suggestions and revisions. The XRF analytical composition studies were also completed at INCIPIT-CSIC in Santiago de Compostela, thanks to the kindness of the Senior Scientist X. L. Armada.

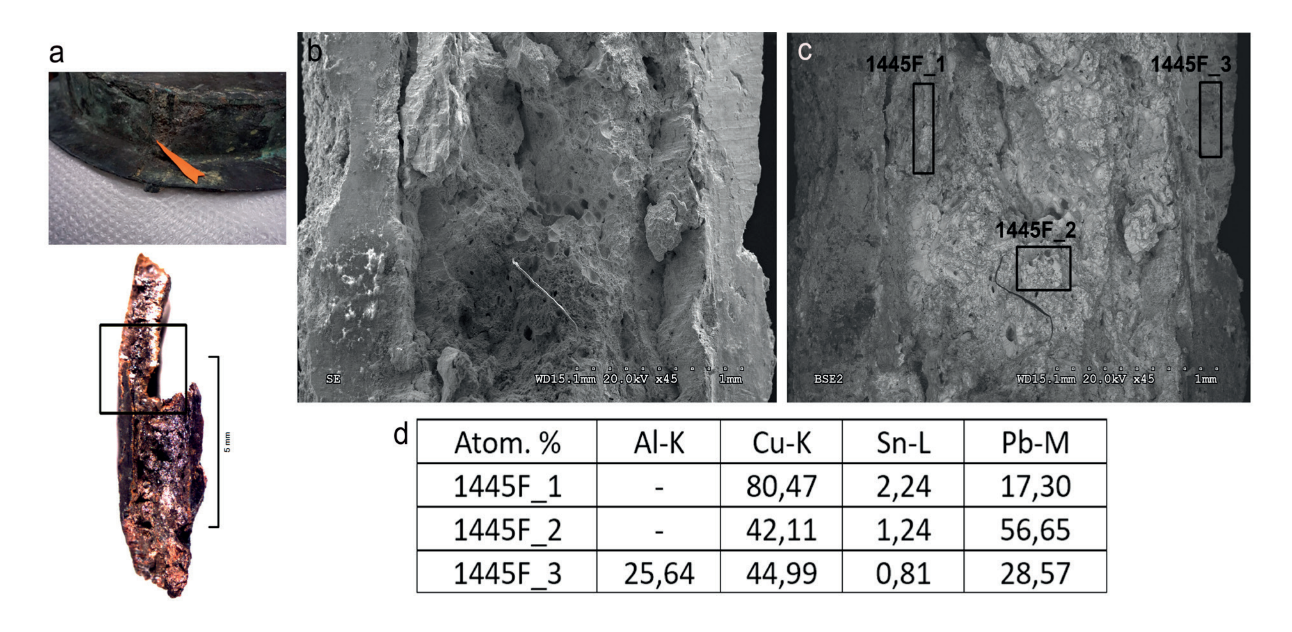
[9] Thanks to funding from the Special Programme for Archaeology Projects of Portugal's General Directorate for Cultural Heritage (2021).

[10] A town known for the *Quintanis* archaeological site of a former Roman military camp on the *limes Germanicus* on the banks of the Danube, which had its own thermal baths and other facilities.



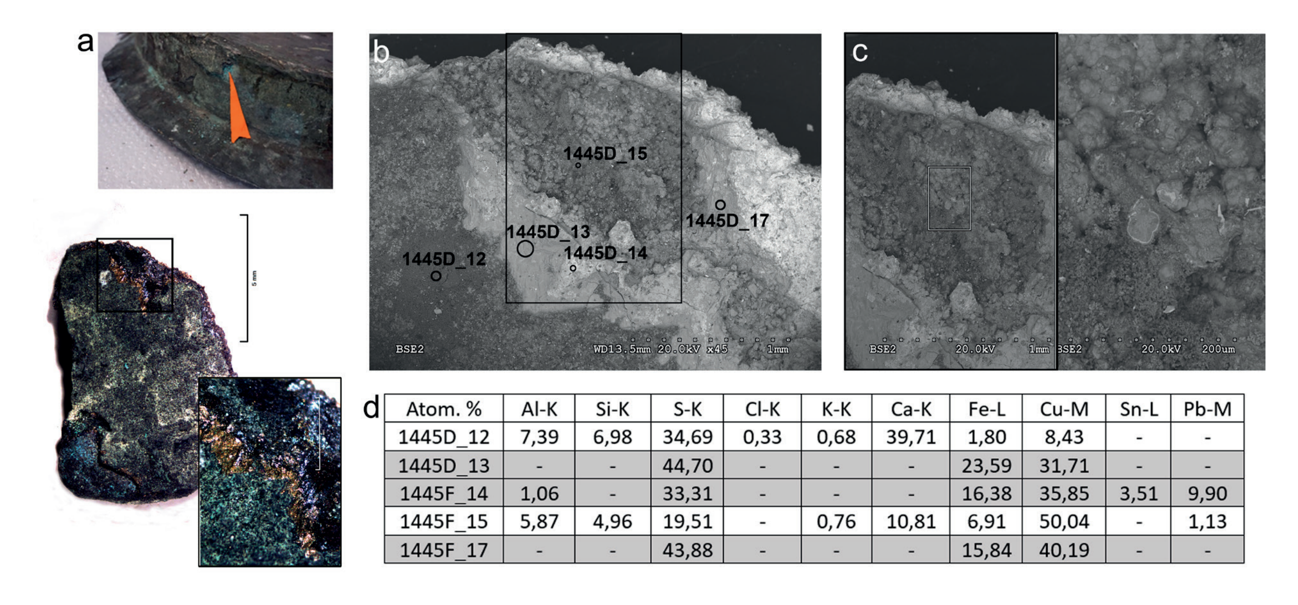
Element (line s.)	Mass norm. %	Atom.%	Abs. error % (1 sigma)
Cu (K-serie)	84,24	93,55	2,43
Sn (L-serie)	4,34	2,58	0,27
Pb (M-serie)	11,37	3,87	0,56

Fig. 9. *SEM/EDX study results of the SECYR 1445 H sample taken from the base of the recipient: a) sampling zone and photomicrograph of the sample marking the examined area; b) backscattered electron image; c) elemental distribution map; d) spectrum of EDX analysis and e) the semiquantitative data from it, which show the ternary composition of the alloy: Cu, Sn and Pb.*



Atom. %	Al-K	Cu-K	Sn-L	Pb-M
1445F_1	-	80,47	2,24	17,30
1445F_2	-	42,11	1,24	56,65
1445F_3	25,64	44,99	0,81	28,57

Fig. 10. *SEM/EDX study results of sample SECYR 1445 F taken from an exterior lateral joint of the recipient: a) sampling zone and photomicrograph of the sample marking the examined area; b) secondary electron image showing porosity; c) backscattered electron image and d) semiquantitative data in atomic % of the EDX analyses carried out in the squared areas in image c, that indicate the high variability of alloy element concentrations.*



Atom. %	Al-K	Si-K	S-K	Cl-K	K-K	Ca-K	Fe-L	Cu-M	Sn-L	Pb-M
1445D_12	7,39	6,98	34,69	0,33	0,68	39,71	1,80	8,43	-	-
1445D_13	-	-	44,70	-	-	-	23,59	31,71	-	-
1445F_14	1,06	-	33,31	-	-	-	16,38	35,85	3,51	9,90
1445F_15	5,87	4,96	19,51	-	0,76	10,81	6,91	50,04	-	1,13
1445F_17	-	-	43,88	-	-	-	15,84	40,19	-	-

Fig. 11. *sem/edx study results of sample secyr 1445 d taken from the side of the recipient: a) sampling zone, photomicrograph of the sample marking the examined area and magnified detail of it, in which a golden crust is observed; b) backscattered electron image; c) enlarged detail showing bubble structures and d) semiquantitative data in atomic % of the edx analyses carried out in the circled areas in the image b. Analyses 13, 14 and 17 in the golden crust indicate the presence of chalcopyrite ($CuFeS_2$), while analyses 12 and 15 show elements of earthy deposits and sulphide corrosion.*

as Salzbrunnen or 'Salt Well'–[11], which stands 500 m away from where the object was found.

The discovery was made by chance, in 1955, and allowed the recovery of two bronze vessels used for heating water in a thermal spa building. The object is of a similar shape and size to that found in São Vicente do Pinheiro –a maximum diameter of 75 cm and weighing 11,6 kg– although the sides are taller –24.5 cm– and it is made from a single piece (Fig. 12).

Just like the object in question, this vessel showed signs of repair work on the surface of the base, consisting of a plate with rivets, as well as traces of tin on the inner rim. However, greater care was taken over the fabrication of this item, made from a single piece of bronze –as would be expected of a skilled coppersmith– and therefore there are no joints or reinforcement elements that would increase its weight and compromise its watertightness. As in the case of the São Vicente vessel, evidence of soot remained on the base, indicating it was placed over fire to heat its contents. The interpretation proposed for this object is that of a *labrum* or basin for ablutions or washing the hands and face with heated mineral water (Brödner, 1960: 382).

The second find also shares similarities with that located at the São Vicente de Pinheiro thermal springs, although it appeared in a different context.

It comes from the public Baths of Trajan in Cyrene, Libya (Garbrecht and Manderscheid, 1994: vol. b, 83; vol. c, 116) and is noteworthy as it was found *in situ* (Fig. 13) during the archaeological dig.

Although the information from the actual excavation is scant and merely identifies the object as a *grossa caldaia piatta* associated with the *praefurnium* from the *caldarium* (Oliviero, 1930: 148-149), the study by Garbrecht and Manderscheid includes a description and photograph. Measuring 1,3 m in diameter and 0,29 m in height, they believed it

[11] A spa founded in 1911 and later used as a home for the elderly. Several authors uphold that the thermal spring was known in Roman times, based on the discovery of various materials dating back to that period in the area, mainly ceramics. The earliest documented references to the thermal spring date back to the 8th century (Brödner, 1960: note 1).

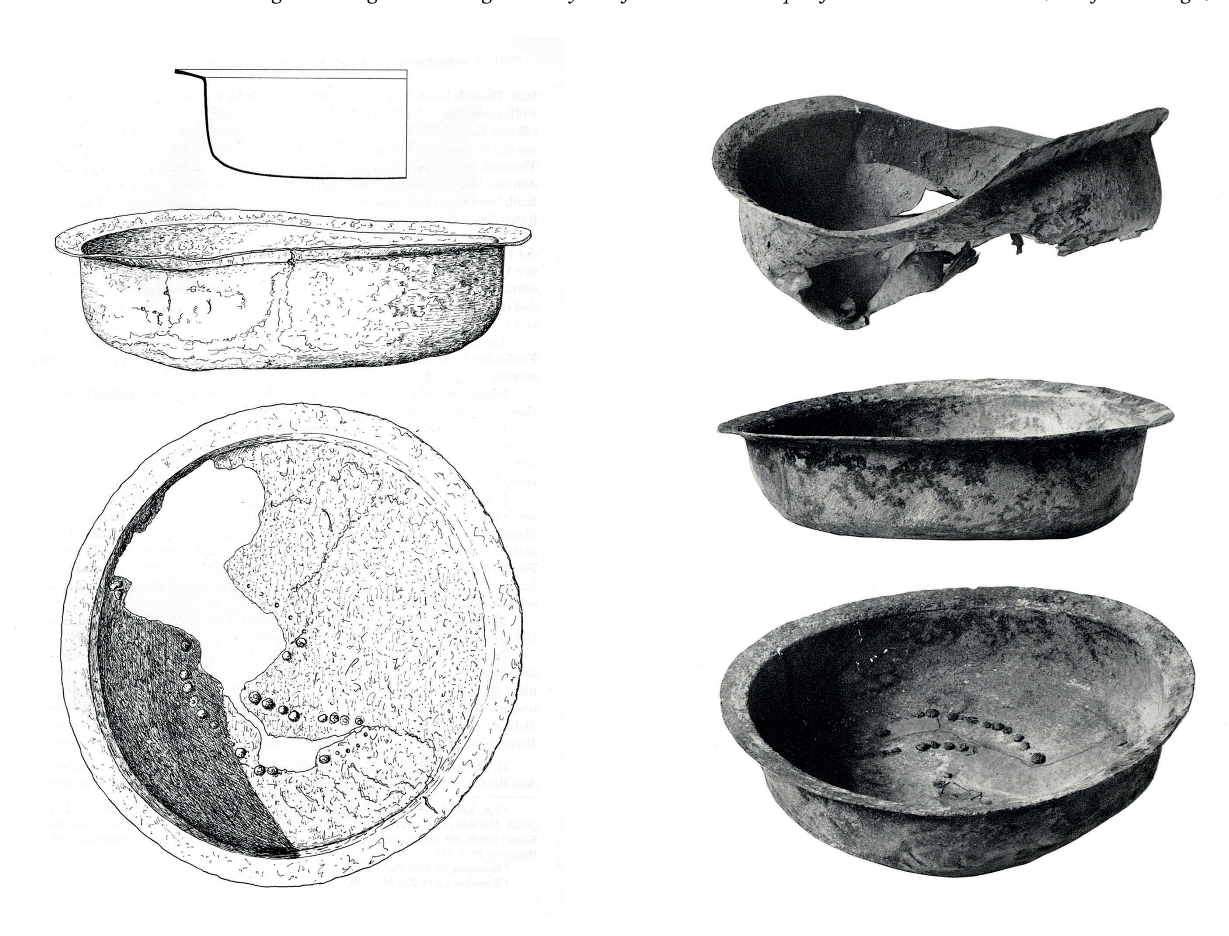


Fig. 12. *Sketches and photographs of the object found in Künzing (Brödner. 1960: tav. 51 and p. 384).*

could have been the base of a furnace[12] (1994: vol b, 158-161).

However, given its original position, the object of our study could not have been put to a similar use, and therefore it can be identified with the *testudo alvei* models described in a number of studies (*cf.* Maréchal 2017, among others). Given that the object from the Termas de São Vicente does not appear to be linked to an identifiable structure such as a pool, it may be that the vessel was used to supply the room with water, as a kind of *labrum* or vessel used for ablutions, which probably received the water from a channel located above the arch of the *praefurnium*, to provide the room with running water and steam[13].

[12] A description by Oliviero (1930: 149 and 165), who named this room *stanza della caldaia*. An alternative description for objects of this type is given by Thébert (2003: 399), in relation to the bronze section that would be positioned below the *miliarium*, possibly for the conservation of the furnace itself (which was often made of lead) and to prevent it from coming into direct contact with the flames and also allow the distribution of heat and maintenance of the structure.

[13] During the revision of this article, we have found information on another example of this type of objects, albeit smaller (about 30 cm according to the image), in the collection of the Louvre Museum, Département des Antiquités Orientales (n. as 4850). It is described as a 'grand bassin de basse époque', made of bronze and dated to the 5th century, with no indication of provenance. Permalink: https://collections.louvre.fr/ark:/53355/cl010370863.

Fig. 13. *Photograph showing where the bronze vessel was found, in the* caldarium *of the Baths of Trajan or Terme della Myrtusa de Cirene, Libya (Oliviero, 1930: fig. 8, in Garbrecht and Maderscheid, 1994: vol. c, fig. 116).*

5. Conclusions

Despite the difficulty involved in its interpretation, the unique nature and excellent state of conservation of the object justifies the interest in its study. It is significant that, at least in the case of the first similar object identified, it can be associated with baths of –cold?– sulphurous waters, as in the case of Termas de São Vicente –17.8 ºC–. This allows us to draw an initial hypothesis that it could be related in some way with the salutary treatments associated with these cold mineral-medicinal waters. The second similar find, although linked to baths used for hygiene, is equally significant, as interpretations point to its possible connection with the furnace infrastructure created to supply water for the *caldarium*. In this sense, although it is likely that the part of the São Vicente vessel that would have been used to heat water is missing –hence the soot stains on this object, which would have been the base or support–, heating these mineral-medicinal waters would clearly have allowed for use to be made of their composition and function to treat skin and respiratory ailments by evaporating the water for inhalation.

The layout of the room the object was found in –Room i– is in line with this hypothesis. According to J. Fortes, it would have featured steps for sitting on and enjoying the characteristics of these waters at a hot temperature. This basin would therefore have been used to heat the water for washing and inhaling, provided that a constant supply was available, as indicated by the appearance of a *fistula plumbei* running horizontally along one of the walls where this object was found –as can be seen in the photograph of the material collected, Fig. 4 and drawn in Soeiro, 1984: 71, no longer in existence–. The result would be a type of heated

room with a *testudo alvei* or hot water basin –in the style of a *labrum*– placed on the floor of the room that served as a kind of *laconicum* –or steam room– within the area used for treatments on the site.

Further proof of the association between this object and water lies in the fact that the joints have been reinforced with layers of lead, a suitable mineral for ensuring the insulation and watertightness of objects linked to water, as in the case of the *fistulae plumbei*, as well as other materials.

Harder to ascertain is the position of the vessel at the mouth of the *praefurnium* and in relation to the floor of the room despite J. Fortes' highly illustrative description (Fortes, 1902: 20). Indeed, as documented by this author and verified by our fieldwork (2021), the object would have been positioned at the furnace opening, inserted in the *suspensura* and above the *praefurnium* channel (Fig. 14). Indeed, this space bears the possible marks or anchoring elements, such as the initial sections of what were possibly iron bars.

This layout could be explained by the need to heat the contents and may have been reinforced or raised on the wall from the edge from the far rim, as indicated by the traces of lead that can be observed on much of the surface area. The result would therefore be a *testudo alvei*, whose wall would prevent the entrance of fumes or air from Room K and would retain and direct the water or steam produced towards Room I.

Given its located in the *praefurnium* gap –just below the conserved arch–, it could not have been used to support a water storage item such as a *miliaria* or cistern (Degbomont, 1984; Bouet, 2003), and therefore the flow of water would be low –in line with the channel described by Fortes (1902: 20-21)–, and suitable for the rapid production of steam or easy heating of water.

We are therefore faced with a Roman bronze object, made from several embossed sheets joined by a lead seal, which would have been placed over the mouth of the *praefurnium* as part of the function of this area, possibly acting as a vessel to hold water for distribution or evaporation.

At all events, although we have located at least one similar type of object, which also is associated

Fig. 14. *Model recreating the proposed position of the basin at the Termas de São Vicente under the mouth of the* praefurnium *(drawing by J. D. Carmona).*

with another possible cold mineral-medicinal water facility in Künzing, Germany, it is necessary to extend our search to other sites and periods in order to determine whether cold mineral-medicinal waters were used in Roman baths for a specific purpose (inhalation?) or whether this was an exceptional or infrequent solution, adapted to the specific characteristics of this building as a means of promoting salutary treatments based on the use of mineral-medicinal waters.

For the time being, dating must be limited to the historical context in which it was used, and is therefore a mere proposal, as there are no elements that allow us to pinpoint the precise time of installation, although it did remain *in situ* until the time of its discovery. The dating of certain Roman materials found on the site, as well as the nature and technique employed in the construction of the hypocaust system, indicate that the original building could well date back to the late 1st century AD and early 2nd century AD, based on the provisional dating results obtained using OSL and TL techniques[14]. In this sense, we can place this building in the Flavian-Trajanic period, although we do not know when the object was taken to the thermal complex, or when it was eventually abandoned, possibly as late as the 5th or 6th centuries AD.

Bibliography

Bouet, A. (2003): *Les thermes privés et publics en Gaule narbonnaise*. 2 vols. Collection de l'École française de Rome, 320. Roma.

Brödner, E. (1960): "Zwei römische Metallbehälter aus Künzing (Niederbayern)". *Germania: Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts*, 38(3-4), pp. 380-386.

Brödner, E. (1992): *Die römischen Thermen und das antike Badewesen: eine kulturhistorische Betrachtung*. 2. Aufl. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

[14] Analyses and studies of TI and OSL carried out by the Prof. J. Sanjurjo (UDC), thanks to funding for the special programme for archaeological projects of Portugal's Cultural Heritage General Directorate (2021).

Cruz, J. (ed.) (1992): *Termas e águas engarrafadas em Portugal*. Lisboa: Direcção-Geral de Geologia e Minas.

Degbomont, J-M. (1984; 2.nd ed.): *Le Chauffage par hypocauste dans l'habitat privé: de la place St. Lambert à Liège à l'Aula Palatina de Trèves*. Liège: Service d'Archeologie.

Fortes, J. (1902): *Balineum Luso-Romano de S. Vicente do Pinheiro (Penafiel)*. Archeologia Portugueza, II. Porto: Typographia Central.

Garbrecht, G. and Manderscheid, H. (1994): *Die Wasserbewirtschaftung römischer Thermen: archäologische und hydrotechnische Untersuchungen (vol. A: Forschungsbericht. Garbrecht, G. and Manderscheid, H.; vols. B and C: katalog der Befunde and Bilddokumentation zum Begundkatalog: Manderscheid, H.)*. Mitteilungen Heft 118. Braunschweig: Leichtweiss-Institut für Wasserbau der Technischen Universität Braunschweig.

García Romero, J. (2002): "Lingotes de cobre plano-convexos romanos de la provincia de Córdoba", *Mainake*, 24, pp. 435-441.

González Soutelo, S.; Soeiro, T; Carmona, J. D.; Sampaio, J.; Bernardo, H. and Seara Erwelein, C. (2023). "Balneário romano de São Vicente (Penafiel): projeto de revisão das estruturas construídas e do contexto histórico-arqueológico do sítio". In Morais, J.; Neves, C. and A. Martins, A. (eds.): *Arqueologia em Portugal. 2023: Estado daQquestão*. Lisboa, pp. 785-800.

Maréchal, S. (2017): "A note on the drainage of pools in Roman baths", *Babesch*, 92, pp. 179-186.

Monroe, R. (2005): "Porosity in castings", *AFS Transactions*, 113, pp. 519-546.

Oliverio, G. (1930): "Campagne di scavi a Cirene nell'estate del 1928", *Africa italiana*, 3(3-4), pp. 141-229.

Scott, D. A. (1992): *Metallography and Microstructure of Ancient and Historic Metals*. Los Ángeles: Getty Publications.

Scott, D. A. (2002): *Copper and Bronze in Art: Corrosion, Colorants, Conservation*. Los Ángeles: Getty Publications.

Soeiro, T. (1984): *Monte Mozinho: apontamentos sobre a ocupação entre Sousa e Tâmega em época romana*. Penafiel: Câmara Municipal de Penafiel.

Thébert, Y. (2003): *Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen*. Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome, 315. Roma: Publications de l'École française de Rome.

ISSN: 0514-7336 – ISSN electrónico: 2386-3943
DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494159172

LA ESTATUA DE *FORTUNA* DE NÁPOLES: NOTAS PARA UNA RECONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE URBANO NAPOLITANO EN LA ÉPOCA ROMANA

The Statue of **Fortuna** *from Naples: Notes for a Reconstruction of the Neapolitan Urban Landscape in the Roman Age*

Armando Cristilli

Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Univ. de Sevilla. C/ Doña María de Padilla, s/n. 41004 Sevilla. Correo-e: acristilli@us.es. ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6669-8809

Recepción: 12/05/2024; Revisión:16/10/2024; Aceptación: 3/12/2024

Resumen: En el presente trabajo se analiza una pieza de mármol que fue recuperada a inicios del s. xx en Nápoles –Campania, Italia– y que representa a la diosa *Fortuna*. Este estudio se ha centrado en su iconografía y simbolismo, argumentando su posible datación mediante paralelos formales y tipológicos que remontan la estatua a la época antonina, ampliando nuestro conocimiento del patrimonio y el desarrollo de la escultura napolitana durante el periodo romano. Además, se consideraron datos arqueológicos conocidos en el entorno inmediato del lugar del hallazgo, lo que nos permite proponer que la obra pudo formar parte de la decoración de un conjunto sacro ubicado en el *decumanus inferior* de la *Neapolis* romana y que correspondería a una *phratría* local. Por todo ello, finalmente se reivindica para ella el papel de indicador significativo del paisaje urbano de Nápoles durante la época altoimperial. Así, este estudio enriquece la comprensión del contexto urbano y cultural de *Neapolis* en la segunda mitad del s. ii d. C.

Palabras clave: Campania; escultura romana en mármol; iconografía; simbolismo; *phratría*.

Abstract: This paper analyses a piece of marble found in Naples –Campania, Italy– at the beginning of the 20th century, representing the goddess *Fortuna*. The study focuses on its iconography and symbolism and argues for its possible dating on the basis of formal and typological parallels that date the statue to the Antonine period, thus extending our knowledge of the heritage and development of Neapolitan sculpture during the Roman period. In addition, the archaeological data known from the immediate vicinity of the find site have been taken into account, allowing us to propose that the work could have been part of the decoration of a sacred ensemble located in the lower *decumanus* of the Roman Neapolis and that it corresponds to a local *phratria*. For all these reasons, it is claimed that it is a significant indicator of the urban landscape of Naples during the early imperial period. The study thus enriches the understanding of the urban and cultural context of Neapolis in the second half of the 2nd century AD.

Key words: Campania; Roman Marble Sculpture; Iconography; Symbolism; *phratria.*

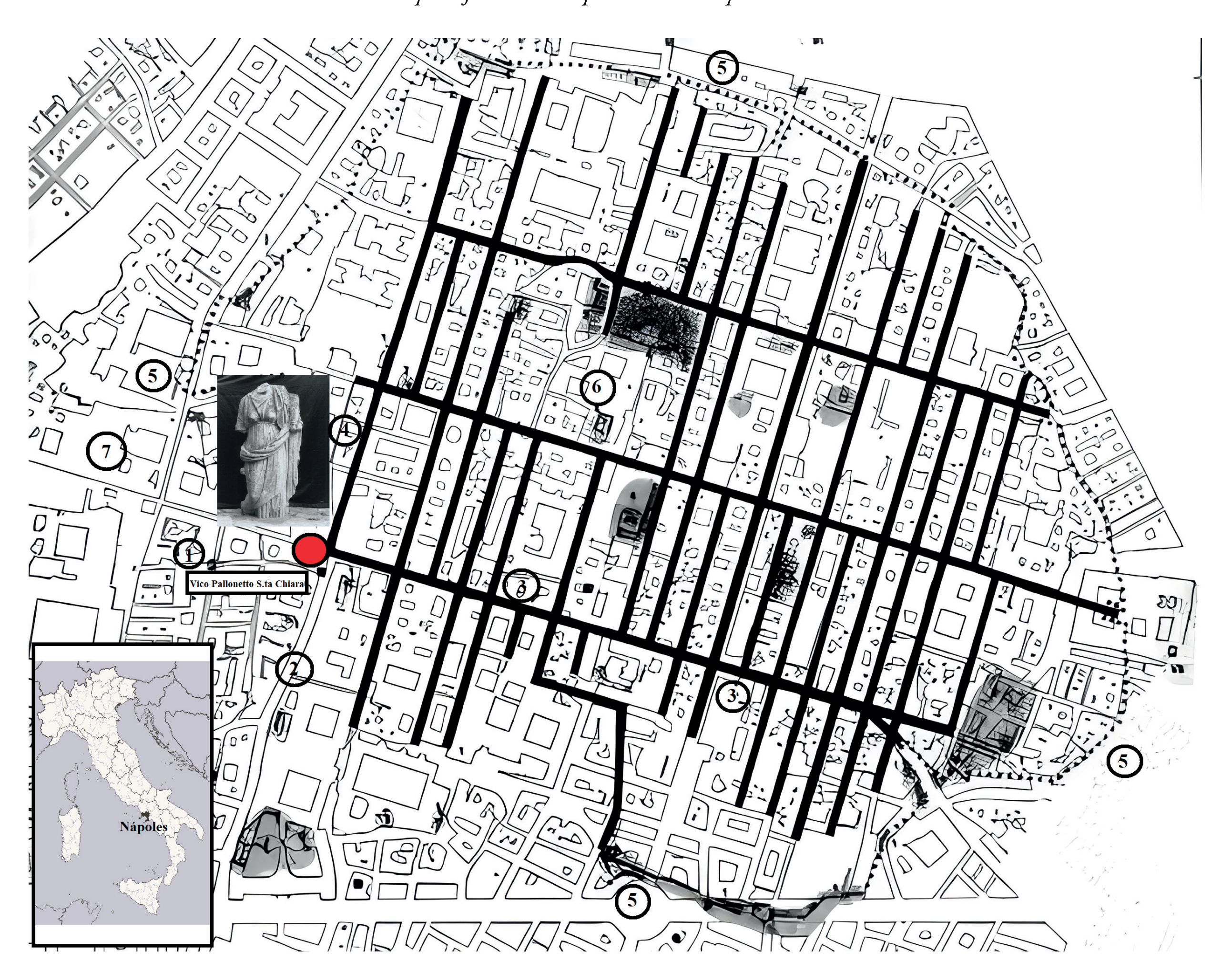


Fig. 1. *Plano arqueológico de Nápoles con el lugar de hallazgo de la estatua de* Fortuna*: 1) Vico Pallonetto Sta. Chiara; 2) Via Mezzocannone; 3) Via San Biagio de' Librai*, decumanus inferior*; 4) Piazza San Domenico; 5) murallas; 6)* forum*; 7) Chiesa di Santa Chiara (modificado a partir de Elia, 1985: 465).*

1. Introducción

El feliz hallazgo hace un siglo de la estatua de mármol de la diosa *Fortuna* en la zona de la Via Mezzocannone en Nápoles puso de manifiesto muchas cuestiones vinculadas tanto con la escultura romana *stricto sensu* como con el área de excavación de su descubrimiento. Además, ha confirmado, una vez más, la personalidad polivalente de una divinidad cuyo culto compartía flexiblemente valores públicos junto a valores más estrictamente privados: no es casualidad que su representación aproveche nuevos elementos iconográficos en Roma, como el timón sobre un globo terráqueo o una rueda, con claras referencias no solo a su papel como garante del orden del imperio, sino también "… of the home and family and sometimes of the individual", como destaca Prusac (2011: 81; también sobre ello Rocco, 2014).

2. La estatua y la historia de su hallazgo

La estatua salió a la luz en la ciudad de Nápoles el día 13 de febrero de 1913 en el n.º 15 de

Fig. 2. *La estatua de* Fortuna *en el momento de su hallazgo (fotografía del Archivio Corrente ex Soprintendenza Archeologica di Napoli = acsan, n5/40).*

del Museo Arqueológico Real de Nápoles (Fig. 1). En el momento del hallazgo no contaba con su base original, de la que ya había sido separada en la Antigüedad[1] (Fig. 2), hecho que debió determinar la decisión de enterrarla unos 30 cm en el suelo del patio del edificio más cercano al lugar de la excavación, que fue propiedad del Sr. Di Natale, en abril de 1913. De esta manera se habría sustentado sin dificultad. Actualmente la escultura está inserta en un bajo y ancho basamento de hormigón situado justo más allá de la entrada al citado patio, sin haber llegado a ser formalmente adquirida por el Museo Arqueológico de Nápoles, aunque la recuperación se había llevado a cabo como parte de las amplias transformaciones urbanísticas del proyecto *Risanamento* (por último: Manzo, 2018; Craveri, 2018: 14; sobre el destino de los hallazgos arqueológicos encontrados en el centro de la ciudad de Nápoles *cf.* Barrella, 1996: 201-210)[2] y por eso formalmente propiedad del Ayuntamiento local. Naturalmente, no se trata de un fenómeno de

Vico Pallonetto S. Chiara, a una profundidad de 2 m por debajo del nivel de la calle, mientras se estaba arreglando la red de alcantarillado en el área de Via Mezzocannone-Piazza S. Domenico Maggiore, bajo la supervisión de A. Maiuri como inspector

1 Según consta en el *Archivio Corrente ex Soprintendenza Archeologica di Napoli* = acsan, n5/40; el fichero se encuentra actualmente en depósito en el Museo Arqueológico Nacional de Nápoles.

2 La terrible epidemia de cólera que estalló en Nápoles en 1884, cobrando más de siete mil víctimas, requirió una recuperación urbana inmediata de la ciudad (*Risanamento)* sancionada por la Ley n.º 2892 del 15/1/1885: esta disposición preveía la restauración del centro de la ciudad a través de una gran operación de construcción (realizada por la Società pel Risanamento di Napoli) que distorsionó su configuración urbana según el Código de Higiene y Salud Pública.

reutilización de lo antiguo, algo típico de Nápoles (un ejemplo, entre otros muchos, en Cristilli, 2012: 122-128), sino de una solución funcional extemporánea que respondía solo a necesidades prácticas del propio Ayuntamiento de Nápoles.

La escultura, de tamaño natural, es de mármol blanco macrocristalino[3] y le faltan la cabeza desde la base del cuello, el deltoides izquierdo, el antebrazo derecho desde el codo, la mano izquierda justo arriba de la muñeca, el pie derecho desde la tibia, la parte del borde superior del manto en su lado derecho y la zona superior de la cornucopia. Los restos de un puntal son visibles en un lateral de la pierna derecha[4] (Fig. 3). Representa una figura femenina de pie apoyada sobre la pierna izquierda y con la derecha doblada y vuelta hacia atrás, lo que determina una ligera inclinación del busto. El brazo derecho se mantuvo a lo largo del costado con una mano apoyada en un puntal lateral que se ha perdido (Maiuri, 1913a: 187), mientras que la otra sostiene una cornucopia apoyada en el hombro correspondiente, lo que genera una mayor elevación del hombro izquierdo (Figs. 4-5). Según la fractura, la cabeza fue tallada en el mismo bloque de mármol que el cuerpo, mirando hacia adelante y ligeramente inclinada hacia la derecha.

Fig. 3. *Vista frontal de la estatua de* Fortuna *en Vico Pallonetto Santa Chiara, Nápoles.*

La ropa consiste en un *chiton* ligero y ancho con escote circular y mangas cortas hasta el codo, abrochado por pequeños botones laterales que crean arrugas reducidas con un evidente efecto de claroscuro; finalmente, dos fíbulas circulares fijan la

[3] Altura: 165 cm, desde la parte superior del zócalo hasta la base del cuello; anchura: 76 cm desde el brazo derecho hasta la muñeca izquierda.

[4] Debido a su colocación al aire libre, la superficie está desgastada y oxidada en algunos lugares, con rastros de humedad y pequeñas manchas de brea. Las rayaduras se produjeron durante la fase de excavación.

Fig. 4. *Detalle de la zona inferior de la cornucopia en la estatua napolitana de* Fortuna.

prenda sobre los hombros, de modo que los pliegues pueden desarrollarse de manera amplia en el pecho. Además de esto, un cinturón delgado anudado inmediatamente debajo de los senos ajusta el *chiton* sobre el vientre, para formar tanto los pliegues alrededor de los mismos senos como el desarrollo lateral cerca del brazo derecho. En la parte inferior del cuerpo, el vestido desciende recto hasta el suelo y crea un denso plisado que se deposita sobre los pies. Sobre el *chiton* lleva un grueso *himation* adornado con borlas y fijado únicamente en el hombro izquierdo, desde el cual, envuelto en el borde superior en un gran *balteus* enrollado, pasa de nuevo a la cadera derecha; desde este punto, llevado por el frente, sube hacia el antebrazo izquierdo, para colgar fuera de él hasta arriba de la tibia correspondiente, adhiriéndose de este lado al perfil del cuerpo. Precisamente la particular forma en que se cubre con el manto hace que la parte inferior de la figura parezca casi completamente envuelta y apenas animada por pliegues longitudinales. Sin embargo, a pesar de la pesadez del ropaje, las formas del cuerpo siguen siendo claramente distinguibles bajo ella: se identifican claramente los hombros, los senos, la cadera derecha, la pierna derecha y, aunque en menor medida, la correspondiente nalga. Por último, cabe destacar la mayor adherencia y transparencia del tejido sobre la zona del vientre, hasta el punto de que se puede observar el ombligo.

En comparación con el frontal, el desarrollo del drapeado en la zona trasera se vuelve más curvo, quedando reducido, a menudo, a los rasgos esenciales mediante un diseño de los pliegues del manto limitado a solo tres surcos más o menos paralelos (Fig. 6).

La composición, como ya se ha mencionado anteriormente, se completa con una cornucopia sostenida en el brazo izquierdo, cuyo remate superior se ha perdido (Fig. 4): el atributo, que se identifica por un soporte recubierto de grandes hojas de acanto tensadas con un cordón de doble lazo, se mantenía

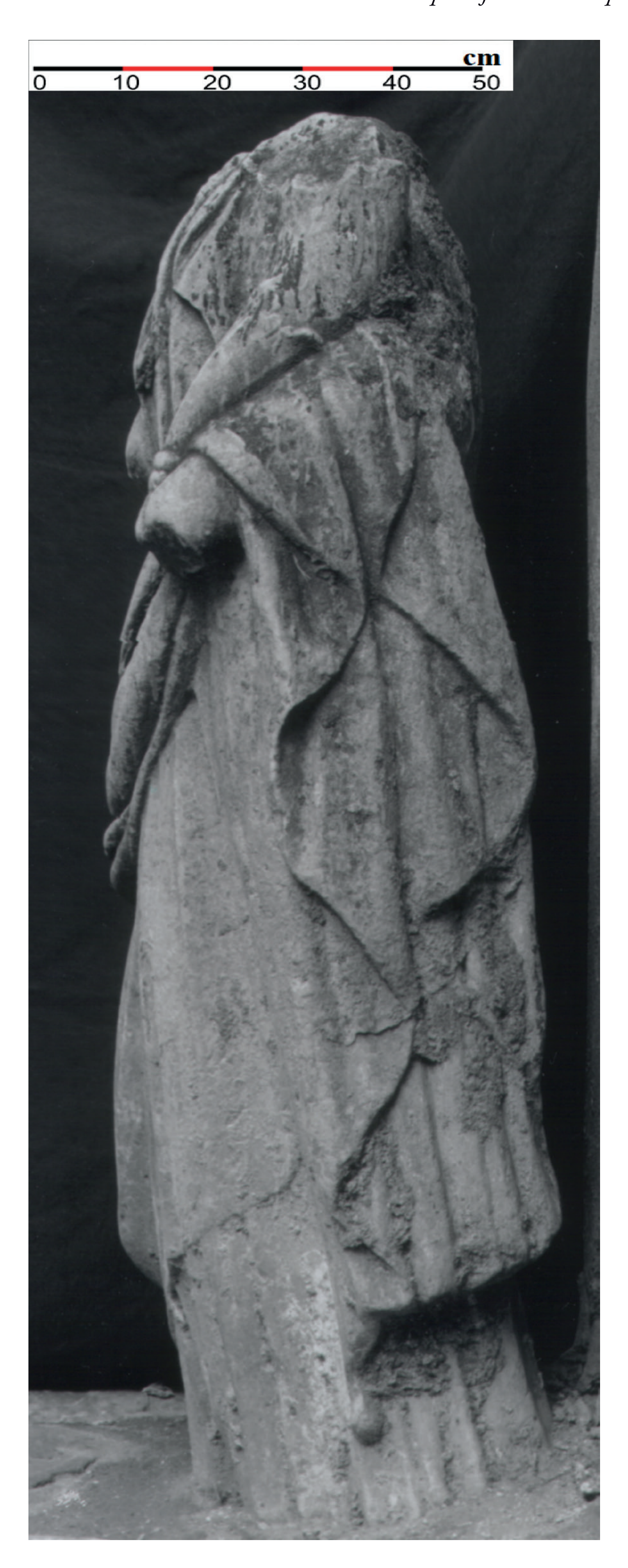


Fig. 5. *Detalle del lateral izquierdo de la estatua napolitana de* Fortuna*.*

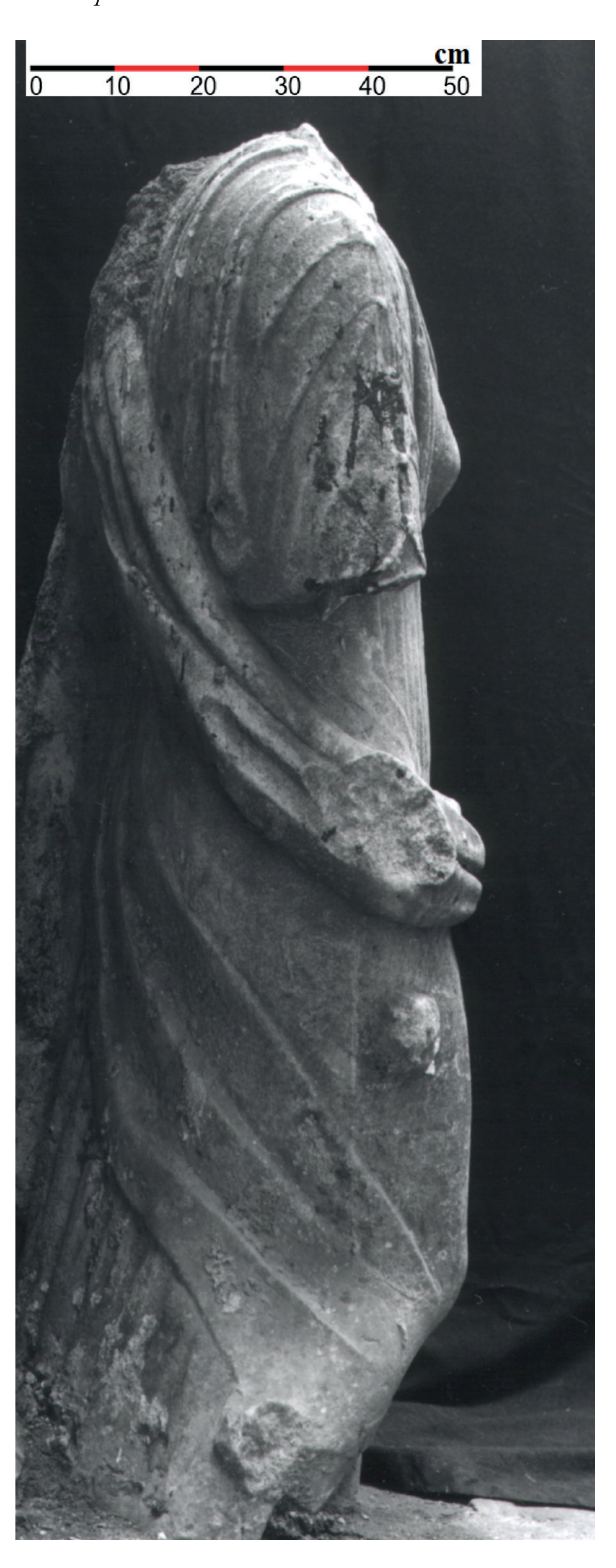


Fig. 6. *Detalle del lateral derecho de la estatua napolitana de* Fortuna *con restos visibles de un puntal.*

paralelo al cuerpo femenino, inclinado hacia el deltoides izquierdo.

A. Maiuri (1913a: 187) ya había reconocido en la escultura napolitana una imagen de la diosa *Fortuna* que reconstruye con *rudis* en la mano derecha y a lo largo de la pierna en reposo, como sugieren los pilares laterales, y con *stepháne* en la cabeza. Y, de hecho, estos atributos la identifican concretamente como *Fortuna*[5], la deidad que controlaba el destino y el azar, pero cuya esfera de influencia se extendía incluso a la fertilidad, alcanzando un favor generalizado en la época romana (Kajanto, 1981) gracias también a un proceso visual enfatizado basado en lo que podemos considerar sus atributos más frecuentes (Fontana, 2010: 81): a) la cornucopia, símbolo tradicional de abundancia y riqueza (Prusac, 2011: 80 y 84-87), y b) el timón (Göttlicher, 1981), a menudo sobre un globo (Arnaud, 1984), como alusión a la capacidad de manejar el destino humano[6], a veces acompañados de una rueda, que alude a la mutabilidad del destino, ambos apoyados sobre *palmula*, un remo. Sin embargo, la identificación de la escultura en cuestión, no puede basarse exclusivamente en la cornucopia, sino, sobre todo, en el atributo que debió ostentar en la otra mano y que puede reconstruirse fácilmente a pesar de haber desaparecido: de hecho, en el lado externo de la pierna derecha aún se conservan los restos de dos piezas que constituían la conexión a la estatua de un *Statuenstütz* y que, sin duda, se trata de un timón agarrado con la mano, manteniendo el brazo ligeramente inclinado hacia adelante (Fig. 6). La coexistencia de cornucopia y timón, por lo tanto, nos asegura que estamos en presencia de *Fortuna* y no de otra divinidad o personificación, como pudieran ser, por citar algunas, *Abundantia*, *Felicitas*, así como *Concordia*, que también suelen llevar el cuerno de la abundancia en un brazo (Prusac, 2011: 74-93), pero que, a su vez, incluyen otros atributos en la mano libre como la pátera, el remate, el racimo de espigas –a veces enriquecido con amapolas– y la rama de olivo, pero nunca un timón, que, por el contrario, es una prerrogativa exclusiva de *Fortuna* (Vollaro, 2019).

3. Iconografía y cronología de la estatua

En el ejemplo napolitano, el modelo iconográfico de referencia corresponde al llamado tipo *Claudia Iusta* (Rausa, 1997: 128) que, en ocasiones, fue también utilizada con función icónica (Prusac, 2011: 84) y cuya difusión se articula en un lapso cronológico bastante amplio –de mediados del s. I a. C. a mediados del s. III d. C.–, con una mayor concentración de ejemplares desde el s. II d. C., y procedente de originales griegos creados entre finales del s. IV a. C. y principios del s. III a. C. (Häuber 1998: 96 y 107, n. 123, fig. 10.2; Meischner, 2003: 298-299, n. 7, tav. 10, 1-3; Moreno, 1994: 169-172; Romeo, 2014: 211). Sin embargo, es importante tener en cuenta que actualmente falta un estudio específico sobre este tipo estatuario, aunque la idea de *Typus* al respecto ya ha sido cuestionada por Ch. Von Landwehr, quien, tras romper con la concepción más tradicional de *Replikenreihe*, presentó la alternativa muy funcional por *Konzept* (Landwehr, 1993: 24 y 89, n. 2; 1998). Esta cuestión aún se mantiene a la espera de una definición definitiva. Sin embargo, aun aceptando su vigencia iconográfica, la versión napolitana reproduce en realidad todas las copias del llamado tipo *Claudia Iusta*, que se distancian principalmente del tipo llamado 'Braccio Nuovo' (Corso, 2017) debido al drapeado más simple del *himation*, pero también entra fácilmente dentro del Tipo IIA identificado por A. Coralini (1994: 248-251) y en el tipo más recientemente llamado *Hüftbausch-Typus mit Gürtung* por A. Alexandridis (2004: 248, App. 2.2.14 B), que identifican una amplia serie de esculturas, cuyo apogeo creativo se sitúa en la época imperial, especialmente durante el s. II d. C., con una distribución extendida a muchas provincias romanas.

[5] Sobre la doble denominación *Fortuna/Tyche cf.* Coralini, 1994: 227-228; sobre *Tyche* y *Fortuna* en el mundo romano *cf.* Fontana, 2010: 81.

[6] El timón se encuentra en las representaciones de *Fortuna* ya en el s. I a. C., convirtiéndose en una constante a principios de la época imperial, cuando se añadió el globo terráqueo como su base.

En concreto, nuestra escultura encuentra útiles comparaciones iconográficas y estilísticas con algunos ejemplares que pueden circunscribirse precisamente a este período, como la estatuilla de la *Villa* de Els Munts, aunque con el peso del cuerpo distribuido a la inversa[7] (Koppel, 2000: 387-388, tavv. 75a y 76a-b; Koppel, 2022: 483-484), la de la *Villa de Sette Bassi* en Roma[8] (Lichocka, 1997: 161, fig. 327), las dos de Cherchel (Landwehr, 1998, 87-88, tavv. 92-93 y 96)[9], otra gran escultura de Nysa-Scythopolis conservada fragmentariamente[10] (Mazor-Atrash, 2015: 613-624), así como otras dos estatuas encontradas en Ostia[11] (Lichocka, 1997: 161, fig. 329; Valeri, 2002: 222-224, fig. 8)[12].

No obstante, para la versión napolitana no es posible recuperar el diseño de la cabeza: en realidad, podemos estar de acuerdo con la hipótesis de que no estaba velada y aceptar un peinado recogido o, en cualquier caso, no suelto. Sin embargo, a pesar de estos datos, es imposible proporcionar una imagen más precisa de la cabeza, ya que el modelo estatuario de referencia también se emplea para los peinados de otras deidades –de ahí la idea de un *Konzept* en lugar de un *Typus*–, las cuales a menudo son sincréticamente asimiladas a *Fortuna*. Así, en primer lugar, está *Isis*, para la que el ejemplar conservado en los *Musei Vaticani* (Spinola, 1999: 302, n. 65)[13] y la conocida *Isis-Fortuna* del *sacellum* de San Martino ai Monti hablan en este sentido solo a modo de ejemplo (Ensoli, 1997: 584, n. vi.47; Rocco, 2014: 77)[14] o, más aún, el ejemplar del Museo Arqueológico Nacional de Cagliari (Vollaro, 2019: 53-58)[15].

La réplica napolitana (Figs. 3-6) es una obra armoniosa y bastante proporcionada, a pesar del nivel técnico de su ejecución que parece ser modesto. Se trata, por supuesto, de una estatua de alcance restringido, en la que el escultor, simplificando el drapeado del *chiton* –especialmente en el pecho– y los pliegues del manto y esquematizando el cinturón bajo el pecho, logra describir de manera cautivadora y detallada los botoncitos de la manga derecha, la *fibula* circular sobre el hombro del mismo lado así como el soporte de la cornucopia, pero, al mismo tiempo, trata con refinada delicadeza los poderosos rasgos de la parte inferior de la estatua. El cuerpo se ha concebido para ofrecer una idea de carácter estático, a pesar del ligero movimiento de la pierna derecha, muy funcional para la disposición del esquema general. Por lo tanto, como ya se ha mencionado, estamos en presencia de un producto técnicamente ordinario, que, sin embargo, reclama una cierta autonomía estético-compositiva, tanto en el sentido del equilibrio transmitido, como en el interés por el detalle, aunque en el contexto de una producción plástica más estrictamente local (Cristilli, 2008: 165-169; 2012: 171-184).

Basándose en las características técnicas y estilísticas sobresalientes, se puede fechar la escultura a mediados o a la segunda mitad del s. ii d. C. Es imperativo considerar no solo el tratamiento superficial del mármol mediante la utilización constante de la broca helicoidal, que se evidencia en los profundos deslizamientos del borde enrollado del

[7] Tarragona, Museo Arqueológico, sin n.º inv.; mármol blanco; altura 52 cm.

[8] London, British Museum, n.º inv. 1701; mármol; altura 109 cm; datada en el s. ii d. C.

[9] Una es la de Cherchel, Musée Archéologique, n.º inv. s25; mármol gris con inclusiones blancas de grano medio; altura 76 cm; fechada en el s. ii d. C. La otra es la del Cherchel, Musée Archéologique, n.º inv. s94; mármol blanco grisáceo de grano medio; h 132 cm (con zócalo); también datada en el s. ii d. C.

[10] Scythopolis, Israel Museum, sin n.º inv.; mármol blanco; altura 73 cm; fechada a finales del s. ii-principios del iii d. C.

[11] Las de Ostia son: Museo Ostiense, n.º inv. 1251; mármol griego insular; altura 155 cm; del periodo antonino; y Museo Ostiense, n.º inv. 1265; mármol; altura 157 cm; segunda mitad del s. ii- principios del s. iii d. C.

[12] *Cf.* otras comparaciones iconográficas en Koppel, 2022.

[13] Roma, Museo Pio Clementino, Sala de la Cruz Griega, inv. 202; mármol; altura 118 cm; segunda mitad del s. ii d. C.

[14] Roma, Musei Capitolini, n.º inv. 928; mármol pentélico; altura 146 cm; cronologia postadrianea.

[15] Cagliari, Museo Arqueológico Nacional, n.º inv. 6121; mármol blanco de grano grueso; altura 85 cm; finales del s. ii-principios del s. iii d. C.; probablemente procedente de Cagliari.

Fig. 7. *Imagen de la excavación en 1922 del edificio romano incorporado a la iglesia de* Santa Maria la Rotonda *en Nápoles.*

manto y subrayando la posición de la pierna derecha, en el fuerte surco socavado que separa la figura del lado izquierdo, sino también en los deslizamientos del *chiton* sobre el pecho; pero, el efecto cromático resultante del contraste entre la ligereza de la textura de la túnica y la pesadez del *himation* es, sin duda, mucho más tenue que originalmente, y la caída del manto sugiere cierto virtuosismo. Este tipo de técnica de fabricación, combinada con los descensos empinados y la forma alargada del cuerpo, sitúa la obra napolitana entre los productos escultóricos que se datan en el s. II d. C.

Sin embargo, el estilo descriptivo de los pliegues del *chiton*, aunque a veces recurre a una fabricación mecánica y rigurosa, corresponde principalmente a producciones estatuarias en mármol del período antonino, que es la cronología que aquì se propone para la pieza napolitana.

4. El lugar del hallazgo: una reflexión

Otro aspecto interesante relacionado con esta estatua de *Fortuna*, como ya se comentó antes, es, sin duda, el lugar donde fue encontrada y que impide pensar que sea una estatua de carácter funerario. De hecho, durante la realización de esta investigación se han logrado obtener algunas aclaraciones al respecto, especialmente a partir de su reconstrucción.

Los documentos de archivo garantizan que este hallazgo se realizó concretamente detrás del palacio di Sangro-Casacalenda, un espléndido edificio abierto en el lado meridional de la Piazza S.

Domenico Maggiore (De Luzemberger, 2010), que está flanqueado por Vico Pallonetto Santa Chiara en su parte trasera, que fue la calle donde estuvo ubicada la mansión renacentista del conocido poeta napolitano Bernardino Rota (Pane, 2014). Por lo tanto, el lugar donde se realizó la excavación debe localizarse en una zona del casco antiguo que, por su naturaleza, parece ser única en el contexto del paisaje urbano romano –y también posterior–. Por ello, se trata de un documento importante para la reconstrucción de los asentamientos urbanos antiguos en torno a la Via Mezzocannone (Brangantini, 1991; De Divitiis, 2011; Ruffo, 2011: 126; Cristilli, 2012: 81-82).

El sitio es de suma importancia desde el punto de vista urbano (Sorrentino, 1909), al estar ubicado entre el *decumanus inferior*/πλατεῖα –conforme al eje viario actual de Via S. Biagio dei Librai-Via Benedetto Croce– y la vía de acceso al distrito deportivo de Piazza Nicola Amore en el *waterfront* napolitano en el SE (Cristilli, 2012: 96-125; Cavalieri Manasse *et al.*, 2017; Ferreri, 2022) y la dársena del puerto de Piazza Giovanni Bovio-Piazza Municipio al SO (Toniolo, 2020: 26-32). En realidad, esta zona de *Neapolis* presenta un tipo de poblamiento de carácter residencial que se expandió en época romana en dirección O, incluso fuera de las murallas, suplantando el carácter funerario inicial de la zona *extramoeniana* (Ruffo, 2011: 126; Cristilli, 2012: 81-82; Amodio, 2014: 23 y 158, n. 121; Lerosier, 2017: 314); testimonios de este proceso posterior son principalmente la elegante *domus* en la esquina SE de la Piazza San Domenico Maggiore, que se vio gravemente afectada por la construcción del palacio Saluzzo di Corigliano, así como el conjunto termal que se encuentra dentro del convento de Santa Chiara (Vecchio, 1985).

En el momento de su hallazgo A. Maiuri ya sugirió la conexión entre la estatua de *Fortuna* y un pequeño conjunto de época romana, quizás de carácter religioso, localizado durante el derribo del ala meridional del palacio di Sangro-Casacalenda donde había sido integrada, a su vez, la iglesia de Santa María la Rotonda (Don Fastidio, 1922). El edificio antiguo tenía forma circular con un vestíbulo de entrada dístilo –probablemente corintio– que sostenía un posible frontón (Fig. 7). Esta construcción salió a la luz durante las obras del proyecto *Risanamento* que en esta región de Nápoles supuso una ampliación del lado occidental de Via Mezzocannone, conduciendo a la eliminación de la esquina SE del palacio di Sangro-Casacalenda (De Luzemberger, 2010: 54-55) y de la cercana Cofradía de Santa María de la Purificación perteneciente al Palacio Coppola (Alisio, 1980: 343)[16]. En cambio, la iglesia de Santa María la Rotonda o *S. Marie ad Presepe sive rotunda*, que fue considerada en el s. XI como uno de los seis edificios eclesiásticos constantinianos en Nápoles (Venditti, 1967: 511; Mormone, 1970: 147-148)[17], había sido construida ya en la Tardoantigüedad anexa al pequeño edificio romano mencionado antes y había sido decorada con material posiblemente expoliado del mismo templo (Camodeca, 2010: 289-290; Palmentieri, 2015: 126); a su vez, esa iglesia fue incorporada por razones estéticas al palacio di Sangro-Casacalenda a mediados del s. XVIII. El edificio romano fue considerado, a partir de textos epigráficos, como residencia de la *phratría* (cofradía) del dios *Eumelos* o de los *Cumei* (Capasso, 1905: 94-96; Maiuri, 1913b; Sgobbo, 1923: 270; Napoli, 1959: 173-174; fotografía en Napoli, 1967: 434 y 440), convirtiéndose casi en el arquetipo de una visión tradicional que se ha consolidado con el tiempo. Este es un fenómeno que, en realidad, resulta bastante habitual al acercarse a la *facies* antigua del casco antiguo de Nápoles –y no solo eso–, cuyos datos arqueológicos se interpretan con gran frecuencia de forma errónea, como sucede,

[16] En 1886 se amplió Via Mezzocannone para permitir una comunicación más directa de Corso Umberto I con Piazza S. Domenico, cortando el frente occidental de la calle, que también involucraba parte de los dos palacios nobles.

[17] La iglesia constantiniana tenía planta octogonal y reutilizó ocho columnas romanas de diferentes mármoles –4 de pórfido, 2 de granito y 2 de mármol blanco–; el epígrafe (*CIL* X, 1704) es de finales del s. IV d. C. y, finalmente, el altar circular de *Marcus Cocceius* (*IG XIV*, 721), que sirvió de base a la pila bautismal, corresponde a finales del s. I-II d. C.

por ejemplo, con la equivocada identificación de los bloques de la terraza urbana griega como base del *Iseum* local en la zona de la estatua del Nilo, que aún no es totalmente rechazada[18].

No obstante, a pesar de la evidente reutilización de las inscripciones en el mismo lugar de su hallazgo, no parece descabellada la propuesta de interpretar esta construcción romana como sede de una de esas tradicionales asociaciones napolitanas, sobre todo, teniendo en cuenta que el ámbito fratríaco sigue siendo sumamente sugerente y añadiendo el peculiar proyecto edilicio del edificio romano (Polito, 2006; Cordano, 2008: 68-69). Como puede apreciarse a través de las fuentes literarias, la vida de los *conphretores* se organizaba en diversos espacios destinados a las actividades del grupo, desde el *hestiatērion* –para el banquete comunitario– hasta el conjunto que albergaba el culto característico, no incluido en un único edificio, sino distinto entre ellos. Asimismo, se ha demostrado que las sociedades fratriacas en época imperial no se diferenciaban significativamente de los *collegia* romanos en general, tanto como ejemplo de un fenómeno asociativo como por la organización interna y por el rol económico y civil que desempeñaba en la ciudad (*cf.,* por ejemplo, Miranda de Martino, 2017: 362). Otra característica relevante de las fratrias destacadas en estudios recientes es el elemento religioso que, aunque con una relevancia bastante atenuada en época romana, continúa siendo peculiar (Polito, 2006: 201-202). En este sentido puede apreciarse claramente no solo la continuidad, sino también el mantenimiento y embellecimiento del edificio de culto registrado en las fuentes epigráficas. El pequeño templo, que en la nomenclatura oficial se indica como νεὼς, como aclara la inscripción de *Munantius Hilarianus* encontrada en la cercana ciudad de Casoria, en el entorno norteño de Nápoles (*AE* 1934, 134; Mallardo, 1911: 150-175; Maiuri, 1913b; Fishwick, 1989: 175-183; Miranda, 2017: n. 44; Cordano, 2008: 68; Bresson, 2013: 203-222), debido a su naturaleza, podría albergar en su interior una amplia variedad de imágenes de divinidades con valor cultual o no, otorgadas a ciudadanos ocupados en diversas tareas en el marco de la *phratría*. En realidad, la documentación disponible señala que las fratrias napolitanas gozaban exclusivamente de la protección de la divinidad homónima o de una elegida tradicionalmente para su *patrocinium*, pero también disponían del apoyo de divinidades distintas a las del horizonte original, tanto eubeo-beocio como eólico (Polito, 2008: 194).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que, aunque el corpus epigráfico enumera algunos de estos *theoi phreatrioi*, no se registra la presencia de *Fortuna* entre ellos y tampoco de *Tyche*. No obstante, también es necesario señalar que el número de fuentes utilizables es, en cualquier caso, demasiado reducido como para considerarlo completo en este contexto (Miranda de Martino, 2017: 362). A partir de los resultados de este estudio, es de suma importancia destacar que las fratrías locales en la época imperial sufrieron un proceso de romanización que propició una adaptación de su organización interna a la estructura de los *collegia*, manteniendo, por otra parte, la pátina grecizante superficial que los distinguía en la *Graeca urbs* por excelencia (Estrabón, V, 4, 7; también Lomas, 1997-1998)[19]. Este proceso también pudo haber conllevado la protección divina de las fratrías de *Neapolis*, en función del rol tanto social como religioso, que debieron ocupar los espacios sagrados de sus asentamientos, aunque atenuado en el tiempo (Miranda de Martino, 2017: 362) y acogiendo, de manera más específica, a divinidades romanas y, por lo tanto, distintas de las relacionadas con el sustrato original griego. Los *theoi sebastoi* mencionados en la inscripción de los *conphretores Theotadai* son evidencia de ello (Polito, 2017: 192 y 197) y, muy probablemente, el culto a Antínoo, documentado indirectamente en la dedicación de los *Antinoitai*, bien mediante el cambio de nombre de los *Eunostidai* o incluso mediante una nueva *phratría* distinta y establecida *ad hoc* en

18 Sobre esta cuestión *cf.* Cristilli, 2020: 266.

19 No sorprende que Cordano (2008: 67) subraye "… qui mi pare che si tratti di propaganda imperiale vera e propria: la città di Napoli doveva presentarsi come una città greca a coloro che vi si recavano per partecipare ai Sebastá e per assistervi".

la época de Adriano (Polito, 2008: 198; Cordano, 2008: 68; Miranda De Martino, 2017: 362). Además, también debemos tener en cuenta que, a pesar de la relevancia de la difusión de su culto en el ámbito romano, no sorprende la presencia de *Fortuna* en la ciudad napolitana, ya que se encuentra referida en la dedicatoria de *Marcus Marius Epictetus* (*IG*, XIV 720) procedente del monasterio de Sant'Aniello a Caponapoli y que se puede atribuir al s. I d. C. (Dodero, 2019: 147).

5. Conclusión

A partir de los datos expuestos, parece más que plausible la posibilidad de que un *simulacrum* de *Fortuna*/*Tyche* pudiera albergarse, al menos durante la época imperial, en el interior de un *sacellum* fratríaco en *Neapolis* que estaría ubicado en la intersección de la Via Mezzocannone con la Via San Biagio dei Librai y la Piazza San Domenico –por lo tanto, antes de traspasar las murallas occidentales de la ciudad–. De hecho, la ubicación estratégica, antes de salir de la ciudad, proporciona un marco favorable para asumir esta hipótesis (Fig. 1). En este escenario concreto, el módulo que corresponde a la estatua podría integrarse adecuadamente en un espacio reducido, como eran los complejos cultuales de las fratrías urbanas, donde recibiría un significado comparable al de otras piezas menos ornamentales. Si bien la posible desvinculación del edificio romano de la esquina de la Via Mezzocannone con el anexo sagrado del *oikos* de una entre las 12 o 13 *phratrías* disponibles, puede considerarse una interpretación válida –como ya hemos visto–, esta hipótesis sigue planteando interrogantes notables sobre la falta de evidencias arqueológicas complementarias en esa área. En este sentido, la estatua de *Fortuna* hallada en Vico Pallonetto Santa Chiara se presenta como un elemento de referencia coherente respaldado por su conexión con este conjunto cultual. Así debe considerarse su relevancia en el contexto histórico de *Neapolis*, minimizando las dudas sobre su significado dentro de la tradición religiosa y cultural de esta ciudad.

Abreviaturas

CIL X = Mommsen, 1883.
IG XIV= Kaibel, 1890.

Bibliografía

Alexandridis, A. (2004): *Die Frauen des römischen Kaiserhauses: eine Untersuchung ihrer bildlichen Darstellung von Livia bis Iulia Domna*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.

Alisio, G. (1980): *Napoli e il Risanamento. Recupero di una struttura urbana*. Napoli: Esi.

Amodio, M. (2014): *Le sepolture a Neapolis dall'età imperiale al tardo-antico. Scelte insediative, tipologie sepolcrali e usi funerari tra III e VI secolo*. Napoli: Giannini Editore.

Arnaud, P. (1984): "L'image du globe dans le monde romain: science, iconographie, symbolisme", *Mélanges de l'École Française de Rome. Antiquité*, 96, pp. 53-116.

Barrella, N. (1996): *La tutela dei monumenti nella Napoli postunitaria*. Napoli: Luciano Edit.

Bragantini, I. (ed.) (1991): *Ricerche archeologiche a Napoli. Lo scavo di Palazzo Corigliano*, I. Napoli: Istituto Universitario Orientale, Dpto. di Studi del Mondo Classico e del Mediterraneo antico.

Bresson, A. (2013): "The chōrai of Munatius Hilarianus or Neapolitan Phratries as Collegia", *Mediterraneo Antico*, 16, pp. 203-222.

Camodeca, G. (2010): "Le città della Campania nella documentazione epigrafica pubblica del tardo III-IV secolo". En Volpe, G. y Giuliani, R. (eds.): *Paesaggi e insediamenti urbani dell'Italia meridionale tra Tardoantico e Altomedioevo. Seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia Meridionale (STAIM)*, 2. Bari: Edipuglia, pp. 283-294.

Capasso, B. (1905): *Napoli greco-romana*. Napoli: Berisio Edit.

Cavalieri Manasse, G.; Giampaola, D. y Roncella, B. (2017): "Nuove riflessioni sul complesso monumentale di Piazza Nicola Amore a Napoli". En Capaldi, C. y Gasparri, C. (eds.): *Complessi monumentali e arredo scultoreo nella Regio I Latium et Campania. Nuove scoperte e proposte di lettura in contesto*. Napoli: Naus Edit., pp. 203-221.

Coralini, A. (1994): "Immagini di Tyche/Fortuna in età romana: l'Italia Settentrionale". En Quilici, L.

(ed.): *Le Fortune dell'età arcaica nel Lazio ed in Italia e loro posterità. Atti del Convegno di studi archeologici, Palestrina 15/16 ottobre 1994*. Palestrina: Assessorato alla Cultura, pp. 227-228.

Cordano, F. (2008): "Epigrafia greca nell'Italia romana". En Urso, G. (ed.): *Patria diversis gentibus una. Unità politica e identità etniche nell'Italia antica*. Pisa: Edizioni ets, pp. 63-72.

Corso, A. (2017): "La Fortuna tipo Braccio Nuovo". En Mei, O. y Clini, P. (eds.): *Fanum Fortunae e il culto della dea Fortuna*. Venezia: Marsilio Edit., pp. 131-147.

Craveri, P. (2018): "La Napoli di Giuseppe Galasso", *Napoli Nobilissima*, vii(4), pp. 5-19.

Cristilli, A. (2008): "L'arredo statuario del complesso archeologico di Agnano. Scultori a Napoli nel ii sec. d. C.", *Bulletin Antieke Beschaving*, 83, pp. 155-169.

Cristilli, A. (2012): *Le sculture da Neapolis nelle collezioni del Museo Archeologico Nazionale di Napoli*. Napoli: Giannini Edit.

Cristilli, A. (2020): "Nilotica neapolitana. Reconsiderando la estatua del dios-río Nilo de Nápoles". En Noguera, J. M.; López García, I. y Baena, L. (eds.): *Satyrica signa*. *Estudios de arqueología clásica en homenaje al profesor Pedro Rodríguez Oliva*. Granada: Edit. Comares, pp. 259-266.

De Divitiis, B. (2011): "Un caso di rinnovamento urbano nella Napoli aragonese: la regio Nilensis e il largo di San Domenico Maggiore". En Boucheron, P. y Folin, M. (eds.): *Grands Chantiers de la Rénovation Urbaine: les Expériences Italiennes dans leur Contexte Européen (xve -xvie siècle), Proceedings of the Conference at the École française de Rome, Roma, 2007*. Roma: Publications de l'École Française de Rome, pp. 181-198.

De Luzemberger, A. (2010): "Palazzo Casacalenda. Una vicenda di ordinario abbandono", *Le dimore storiche*, 25, pp. 53-55.

Dodero, E. (2019): *Ancient Marbles in Naples in the Eighteenth Century*. Leiden: Brill.

Don Fastidio (1922): "I ruderi di S. Maria della Rotonda", *Napoli Nobilissima*, 18, pp. 149-150.

Ensoli, S. (1997): "Culti isiaci a Roma in età tardoantica tra sfera privata e sfera pubblica". En Arslan, E. A. (ed.): *Iside: il mito, il mistero, la magia; Milano, Palazzo Reale, 1997*. Milano: Mondadori Electa, pp. 576-589.

Ferreri, F. P. (2022): "L'agonistica neapolitana nei documenti figurativi di età imperiale". En Rausa, F. (ed.): *Essere sempre il migliore. Concorsi e gare nella Napoli antica*. Napoli: Giannini Edit., pp. 149-179.

Fishwick, D. L. (1989): "Munatius Hilarianus and the inscription of the Artemisii", *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 76, pp. 175-183.

Fontana, F. (2010): *I culti isiaci nell'Italia Settentrionale. 1. Verona, Aquileia, Trieste*. Trieste: eut.

Giampaola, D. (2004): "Dagli studi di Bartolommeo Capasso agli scavi della Metropolitana. Ricerche sulle mura di Napoli e sull'evoluzione del paesaggio costiero", *Napoli Nobilissima*, 5(i-ii), pp. 35-56.

Göttlicher, A. (1981): "*Fortuna Gubernatrix*. Das Steuerruder als römisches Glückssymbol", *Antike Welt*, 12(4), pp. 27-33.

Häuber, C. (1998): "'Art as a Weapon' von Scipio Africanus Maior bis Lucullus Domus, Horti und Heiligtümer auf dem Esquilin". En Cima, M. y La Rocca, E. (eds.): *Horti Romani*. Roma: L'Erma di Bretschneider, pp. 83-112.

Kaibel, G. (ed.) (1890): Inscriptiones Graecae *xiv: Sicily, Italy and the West, incl. Magna Graecia*. Berlin.

Kajanto, I. (1981): "Fortuna". En vv. aa.: *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*, ii, 17, 1. Berlin: De Gruyter, pp. 502-558.

Koppel, E. M. (2000): "Informe preliminar sobre la decoración escultórica de la villa romana de Els Munts (Altafulla, Tarragona)", *Madrider Mitteilungen*, 41, pp. 387-388.

Koppel, E. M. (2022): "7. Estatuaria". En Remolá, J. A. (ed.): *Vil.la romana dels Munts (Tarraco)*. Tarragona: General. de Catalunya, pp. 457-490.

Landwehr, Ch. (1993): *Die römischen Skulpturen von Caesarea Mauretaniae: Denkmäler aus Stein und Bronze, 1: Idealplastik, weibliche Figuren benannt*. Berlin: Gebr. Mann.

Landwehr, Ch. (1998): "Konzeptfiguren: Ein neuer Zugang zur römischen Idealplastik", *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts*, 113, pp. 139-194.

Lerosier, F. (2017): "Neapolis*:* approccio archeologico dello spazio periurbano in età greca. Le necropoli urbane", *Dialoghi sull'Archeologia della Magna Grecia e del Mediterraneo*, i(1-5), pp. 313-321.

Lichocka, B. (1997): *L'iconographie de Fortuna dans l'empire romain (ier siècle avant n. é. -ive siécle de n. è)*. Krakow: Archeobooks.

Lomas, K. (1997-1998): "Graeca Urbs? Ethnicity and culture in early imperial Naples", *Accordia Research Papers*, 7, pp. 113-130.

Maiuri, A. (1913a): "vii. Napoli. Rinvenimento di una statua della Fortuna", *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1913, p. 187.

Maiuri, A. (1913b): "La nuova iscrizione della fratria napoletana degli Artemisi", *Studi Romani*, 1, pp. 21-36.

Mallardo, D. (1911): "Nuova epigrafe greco-latina della fratria napoletana degli Artemisi", *Memorie della Reale Accademia di Archeologia, Lettere e Belle Arti*, 2, pp. 150-175.

Manzo, E. (2018): "Il 'Risanamento' di Napoli. Dal progetto urbano alla scala architettonica", *Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino*, 1511(1), pp. 113-122.

Mazor, G. y Atrash, W. (2015): "Three marble statues from the Severan Theater", *Israel Antiquity Authority Reports*, 58(2), pp. 613-624.

Meischner, J. (2003): "Die Skulpturen des Hatay Museums von Antakya", *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts*, 118, pp. 285-384.

Miranda De Martino, E. (2017): "L'identità greca di Neapolis". En Brelaz, C. (ed.): *L'héritage grec des colonies romaines d'Orient. Interactions culturelles dans les provinces hellénophones de l'empire romain*. Paris: Cédric Brélaz Édit., pp. 355-450.

Mommsen, Th. (ed.) (1883; reimpr. 1963): *Inscriptiones Bruttiorum, Lucaniae, Campaniae, Siciliae, Sardiniae Latinae.* Berlin.

Mormone, R. (1970): "Architettura a Napoli 1650-1734". En vv. aa.: *Storia di Napoli*, 6,2. Napoli: Società Editrice Storia di Napoli, pp. 1098-1108.

Napoli, M. (1959): *Napoli greco-romana*. Napoli: Colonnese.

Napoli, M. (1967): "Topografia e archeologia". En Pontieri, E. (ed.): *Storia di Napoli*, I. Cava de' Tirreni: Edizioni Scientifiche Italiane, pp. 375-507.

Palmentieri, A. (2015): "*Marmora Romana* in Medieval Naples. The Reuse of *Spolia* in Neapolitan Architecture between the Fourth and the Tenth Century". En Hughes, J. y Buongiovanni, C. (eds.): *Remembering Parthenope. The Reception of Classical Naples from Antiquity to the Present*. Oxford: Oxford University Press, pp. 121-151.

Pane, A. (2014): "Rinascimento perduto: il palazzo di Berardino Rota in Napoli tra origini, trasformazioni e restauri", *Napoli Nobilissima*, 5(iii-iv), pp. 100-118.

Polito, M. (2006): "La documentazione sulle fratrie a Neapolis". En De Gregorio, G. L. y Medaglia, S. M. (eds.): *Tradizione, ectodica, esegesi. Miscellanea di studi*. Napoli: Arte Tipografica, pp. 191-207.

Prusac, M. (2011): "Personifications of Eudaimonia, Felicitas and Fortuna in Greek and Roman Art", *Symbolae Osloenses*, 85, pp. 74-93.

Rausa, F. (1997): "Fortuna". En Balty, J. C. (ed.): *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, viii/1. Zürich-Düsseldorf: Artemis Verlag, pp. 125-140.

Rocco, G. (2014): "I culti delle divinità orientali in ambito domestico a Roma: alcuni esempi dal suburbio sud-orientale e dall'area dei Colli Albani". En Aglietti, S. (ed.): Res Sacrae. *Santuari e luoghi di culto nei Colli Albani*. Albano Laziale: Arti Grafiche, pp. 75-88.

Romeo, I. (2014): "Il fregio figurato: nuova ricostruzione e interpretazione". En Romeo, I.; Panariti, D. y Ungaro, R. (eds.): *La Tomba Bella. Un* heroon *giulio-claudio e il suo sarcofago.* Bağcılar-Istanbul: Oksijem Basım ve Matbaacılık San, pp. 205-241.

Ruffo, F. (2011): "Neapolis: linee di lettura della città antica". En Rossi, P. (ed.): Imago Urbis. *Antico e contemporaneo nel centro storico di Napoli.* Napoli: Guida Editore, pp. 117-129.

Sgobbo, I. (1923): "Napoli. Scoperte di antichità entro l'abitato", *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1923, pp. 265-270.

Sorrentino, A. (1909): "La Porta Ventosa di Napoli antica", *Bollettino d'Arte*, i(5), pp. 29-33.

Spinola, G. (1999): *Il Museo Pio Clementino*, 2. Città del Vaticano: Edizioni Musei Vaticani.

Toniolo, L. (2020): *Archeologia del commercio e del consumo a Napoli nella tarda età imperiale*. Roma: L'Erma di Bretschneider.

Valeri, C. (2002): "Arredi scultorei dagli edifici termali di Ostia". En Bruun, Ch. y Gallina Zevi, A. (eds.): *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma. Atti del Convegno all'Institutum Romanum Finlandiae, 1999*. Roma: Institutum Romanum Finlandiae, pp. 213-228.

Vecchio, G. (1985): "Il complesso archeologico di S. Chiara". En Elia, O. (ed.): *Napoli antica*. Napoli: Loffredo Edit., pp. 225-227.

Venditti, A. (1967): *Architettura bizantina nell'Italia meridionale. Campania, Calabria, Lucania*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Vollaro, L. (2019): "Isityche auf Sardinien. Neue Deutung einer weiblichen Statue in Cagliari", *Antike Welt*, 2019(3), pp. 53-58.

RECENSIONES
REVIEWS

Mederos, A.; Maier, J. y Jiménez Ávila, F. J. (2023): *La necrópolis de la Cruz del Negro (Carmona, Sevilla). Los trabajos de Jorge Bonsor (1896-1911)*. Spal Monografías Arqueología, L. Sevilla: Univ. de Sevilla, 940 pp. ISBN: 978-84-472-2518-7.

La monografía reseñada es una contribución significativa para la disciplina arqueológica por muchos motivos, que podríamos clasificar entre historiográficos, patrimoniales y de investigación. Historiográficos porque constituye un ejercicio de recopilación exhaustiva de una cantidad ingente de documentos dispersos, convenientemente ordenados, enjaretados e interpretados en su contexto historiográfico; patrimoniales porque ponen en valor un yacimiento arqueológico excavado hace más de cien años que ahora se presenta revisado y con sus materiales catalogados; y, en tercer lugar, es una importante contribución a la investigación sobre la Protohistoria de la península ibérica porque supone la reordenación exhaustiva de las tumbas y de los ajuares, el estudio minucioso de materiales antes descontextualizados, inconexos o de dudosa procedencia, la presentación de analíticas hoy imprescindibles en cualquier estudio arqueológico, y la reinterpretación de la necrópolis en el marco histórico de *Tarteso* y de la colonización fenicia.

El libro es un ejemplo óptimo de una línea de investigación que debería convertirse en una costumbre y en un modelo de actuación habitual en los futuros estudios arqueológicos en dos sentidos: por un lado, la promoción de la revisión y la publicación de excavaciones antiguas que, aunque bien conocidas en la bibliografía especializada, dada la metodología de excavación o la trayectoria errante de los artefactos, carecen de una sistematización imprescindible para ser consideradas registros fidedignos y se puedan integrar en el discurso científico; se trata, en este sentido, de una 'excavación' dentro de los archivos y de los museos –la *Hispanic Society* de Nueva York, el Museo Arqueológico de Sevilla, la Casa-Museo Bonsor de Mairena del Alcor, el Archivo General de Andalucía– que, en el caso que nos incumbe, ha cumplido con los objetivos principales de la obra: la reconstrucción y la ordenación de tumbas y ajuares, y la presentación a los lectores de una documentación ordenada con garantías de verosimilitud.

Por otro lado, en un sentido más metodológico, la monografía satisface una línea de trabajo que hace décadas decayó por razones en parte económicas y editoriales, pero también epistemológicas y curriculares. Los libros que presentaban los resultados de excavaciones, muy prolijos en figuras y láminas de cortes, estratigrafías y artefactos, sobre todo de cerámicas, se habían devaluado por 'arqueográficos' y por ser una evidencia palmaria del positivismo más ramplón. No obstante, las consecuencias de esta manera de pensar han sido funestas: habitualmente no se presentan los datos objetivos, sino la digestión de los mismos sin evidencia documental alguna, de manera que los investigadores tienen dos opciones: o van a los museos a revisar los materiales –en el caso de que estén depositados– o hacen un acto de fe sin el menor análisis crítico. Esto afecta –entre otras muchas circunstancias– a dos cuestiones fundamentales en el discurso arqueológico: la cronología de los contextos y su atribución funcional.

En los aspectos curriculares, el seguidismo y la complicidad de los modelos anglosajones de las agencias evaluadoras españolas en la valoración de la actividad investigadora del personal académico, tomando como referencia artículos publicados en revistas con índices de impacto –con muchas limitaciones de páginas y figuras–, ha provocado que se publiquen extractos con pocos datos y argumentos

y mayor aparato arqueométrico, en ocasiones descontextualizados del propio registro –el dato por el dato– y con escasa aportación al discurso histórico. Afortunadamente, la reacción a esta política nefasta ha desactivado en parte el negocio de las editoriales privadas y permite valorar las monografías, y consecuentemente los capítulos de libros, en su justa medida a través de los sellos de calidad de la ANECA-FECYT-UNE, restituyendo a las monografías el prestigio perdido como indicios de calidad en la investigación.

Por último, en los aspectos epistemológicos, el desprestigio del positivismo tuvo una consecuencia no deseada en las publicaciones que ya hemos comentado: la desaparición de la presentación y descripción minuciosa de las estratigrafías, de plantas de excavaciones, de artefactos, y, con ello, la imposibilidad de ejercer una labor crítica. No obstante, como decía un conocido arqueólogo marxista de la Univ. de Sevilla: "… primero hay que ser positivista, y después dedicarse a la interpretación…", frase que ejemplifica la necesidad del rigor en el análisis del registro arqueológico independientemente de los modelos epistemológicos adoptados. Y esta monografía lo cumple en la medida de lo posible, pues se trata de una documentación fragmentaria desde prácticamente los inicios de las excavaciones de G. E. Bonsor por la dispersión de los artefactos. Ha sido una labor que, haciendo cuentas, ha llevado más de dos décadas a los autores, un trabajo enormemente meritorio sobre un rompecabezas con piezas distribuidas en tres colecciones museográficas, componiendo un puzle sumamente complejo. Así mismo, además del estudio de las tumbas y los ajuares, se han incorporado otros análisis hoy imprescindibles, como son los estudios antropológicos físicos, irremplazables al tratarse de una necrópolis, los de composición de las cerámicas y de los metales, y también aportaciones las cronologías absolutas de los cementerios de la Cruz del Negro y del Camino de Bencarrón.

Por otro lado, si analizamos los aspectos formales, consideramos que las 938 páginas del volumen L de Spal Monografías Arqueología están bien editadas. El tamaño de la caja permite la profusión de figuras a color y en blanco y negro, fotos y dibujos antiguos en un tamaño adecuado. La estructura de la obra es convencional, la idónea para el estudio de una necrópolis: se encabeza con un preceptivo prólogo de M. Bendala Galán, un investigador 'histórico' en la investigación sobre *Tarteso* y director del proyecto del estudio de materiales comprados por A. M. Huntington y depositados en la *Hispanic Society*, y con una introducción de los tres autores de la monografía. Otro capítulo está dedicado al análisis historiográfico de la figura de J. Bonsor, obra del máximo especialista en la figura de este pionero, Jorge Maier, y de la repercusión de las excavaciones en la Cruz del Negro en las investigaciones hispanas, haciendo un repaso de los principales autores durante las siete últimas décadas de la arqueología española –A. García y Bellido, M. Almagro Basch, A. Blanco Freijeiro, J. M. Blázquez, J. Maluquer, M. Almagro Gorbea, M. E. Aubet, J. Alvar, C. G. Wagner, M. Belén o J. L. Escacena–.

El siguiente apartado se titula "Tumbas y ritos" y engloba dos capítulos: el primero, sobre las campañas de Bonsor en la necrópolis entre 1898 y 1905, es obra de J. Maier, quien ordena y describe las tumbas tomando como referencias los diarios de Bonsor. El segundo capítulo está dedicado al estudio de las sepulturas y del ritual funerario, obra de los otros dos autores, F. J. Jiménez Ávila y A. Mederos. Ambos repasan minuciosamente las tipologías de las tumbas, los ritos funerarios –cremación, inhumación– y los ajuares según la tecnología de fabricación de los artefactos: cerámica, objetos metálicos y otros.

El tercer bloque está dedicado al estudio de los materiales arqueológicos y abarca más de seiscientas páginas, lo cual lo convierte en la parte principal de la monografía y donde los autores mejor expresan su metodología de trabajo y su adhesión a una episteme o modelo interpretativo concreto que comentaremos después. El equipo ha realizado una división en grupos de artefactos utilizando criterios tipológicos, sobre todo en el caso de las cerámicas –urnas Cruz del Negro, vasos *á chardon*, ánforas fenicias, platos y cuencos, jarros de boca de seta, quemaperfumes (ambos engobados en rojo), lucernas

fenicias, botellitas de aceite perfumado, cerámica gris, cerámicas modeladas a mano pintadas y con decoración impresa o incisa–, o bien teniendo en cuenta la materia prima –marfil y hueso, cáscaras de huevo de avestruz, recipientes de alabastro, artefactos de bronce y de hierro–, o aunando materia prima y funcionalidad –joyas de oro y plata, adornos de pasta vítrea, cornalina, etc.–. Se trata en todo caso de un análisis artefactual de gran valor porque se exponen profusamente datos siguiendo un esquema más o menos fijo: la descripción del tipo, los paralelos distribuidos a partir de la geografía de dispersión, primero en la Península Ibérica –con apartados según áreas concretas–, en el Mediterráneo central y norte de África y, en ocasiones, Próximo Oriente, finalizando con un útil y completo catálogo de los objetos hallados en la Cruz del Negro.

La cuarta parte está dedicada a los estudios analíticos de artefactos y ecofactos, que suponen un valor añadido a la monografía. Son cuatro y se centran en los restos humanos de las necrópolis del Cruz del Negro y del Camino de Bencarrón conservados en la Casa-Museo Bonsor de Mairena del Alcor, obra de V. Peña Romo; los análisis espectométricos realizados en cinco urnas tipo Cruz del Negro, llevados a cabo por M. Krueger, que ya había estudiado algunos vasos cerámicos de otra necrópolis coetánea, Setefilla; las determinaciones de C^{14} realizadas en restos óseos de las necrópolis de la Cruz del Negro y del Camino de Bencarrón por D. Brandheim; y los análisis cualitativos XRF de objetos de metal realizados por I. Montero. El último apartado lo constituyen las conclusiones, divididas en una síntesis final de los tres autores, y un apéndice de J. Jiménez Ávila en forma de cuadros donde se exponen las actividades de todo tipo realizadas en el yacimiento entre el s. XIX y el s. XXI. Por último, el preceptivo apartado de bibliografía es muy completo y extenso, de acuerdo con la documentación presentada y con la erudición desarrollada en toda la obra. La monografía concluye con un resumen en inglés de cuatro páginas.

Como ya hemos comentado, se trata de una obra con un gran valor historiográfico, patrimonial y arqueológico por su significativa aportación al conocimiento. Sin mermar un ápice esta consideración, creemos pertinente realizar una reflexión crítica no tanto sobre los datos expuestos ni sobre las cuestiones formales sino, sobre todo, sobre los aspectos metodológicos y los modelos interpretativos, no precisados, pero sí manifestados a lo largo de toda la obra. El propio título, la necrópolis 'orientalizante' es una declaración de principios que ya merece un comentario. Este término fue importado de otras latitudes, concretamente de Grecia y de Etruria y, en su momento, tuvo un significado artístico, de 'estilo', en referencia a la difusión de expresiones plásticas difundidas en época arcaica desde Próximo Oriente a través de diversos mecanismos. En la Península Ibérica tuvo una aceptación generalizada porque solucionaba un problema, el de la recepción y difusión de artefactos, singularmente bronces, de estética fenicia, aunque no se solucionaba el problema de la fabricación, distribución y consumo de productos 'orientalizantes'. La opinión mayoritaria es que, ya fueran fabricados en Fenicia, en las colonias fenicias de Occidente o en talleres indígenas aculturados, lo que parece evidente es que surtían y satisfacían a través del comercio a las aristocracias indígenas en sus ansias de emulación y lujo. La aculturación fue el mecanismo escogido para explicar estos y otros fenómenos similares y el papel de las élites como agentes del cambio social, y constituía el eje del discurso, dejando a los colonos fenicios un papel subsidiario. Este es, sintetizando mucho y con los matices que se quieran añadir, el discurso configurado en los años 70-90 del s. XX por M. Almagro Gorbea y por M. E. Aubet, y el seguido básicamente por los autores, discípulos a la sazón del primer autor.

Este modelo tiene como base metodológica el historicismo cultural que, resumiendo, identifica etnia o pueblo con cultura material en el sentido de que los objetos representan ideas compartidas por toda la comunidad, de manera que la comparecencia de determinados artefactos o de conjuntos de estos identificaría a una etnia o a una cultura determinada. La acumulación de datos y el gusto por la descripción y la dispersión de los objetos, como medios de obtención de datos cronológicos, son

las señas de identidad de esta manera de analizar el registro que, como se ha visto, preside el esquema del libro, y que se puede clasificar dentro de los márgenes del positivismo. Sin embargo, como en el capítulo historiográfico se presenta, esta interpretación no es unánime y fue primeramente contestada por C.G. Wagner y J. Alvar, críticos con la aculturación como mecanismo de cambio social y como explicación del fenómeno 'orientalizante', quienes retomaron además la idea expuesta por Bonsor –y después por Whitakker– de que los cementerios de Los Alcores, y concretamente la Cruz del Negro, eran los lugares de enterramiento de colonos fenicios. El factor fenicio cobraría fuerza con las excavaciones en Montemolín de F. Chaves y M. L. de la Bandera en la década de los 80, y las revisiones de El Carambolo y otros yacimientos de J. L. Escacena y M. Belén en los 90.

Se visibiliza así una cuestión latente en toda la monografía, la de la identidad étnica de los enterrados en la Cruz del Negro. Los autores, en las conclusiones, proponen que eran los habitantes de Carmona siguiendo una tradición funeraria incineradora ya existente durante el Bronce Final, por ejemplo, en las tumbas más antiguas de cementerios como Setefilla y Las Cumbres, o las supuestas cremaciones halladas junto a una estela de guerrero en el Cortijo de la Reina, Córdoba. Pero el fenómeno de las estelas es de procedencia septentrional, meseteña, y no tiene conexión con las cremaciones que, o son de origen fenicio o, improbablemente, de la cultura de Campos de Urnas. También se utilizan como argumento las diferencias en los ajuares y rituales entre la necrópolis alcoreña y los cementerios fenicios –Almuñécar, Hoya de los Rastros en Ayamonte, Trayamar–. No obstante, son menos los pros que los contras en esta hipótesis, cuyos criterios son metodológicamente endebles como también los argumentos, que pretendemos evidenciar en estas preguntas: ¿la datación de estas necrópolis incineradoras es prefenicia?, ¿no hay una contradicción entre la cronología de la colonización fenicia, según A. Mederos en el s. x a. C., y las dataciones de estas necrópolis (Setefilla, Las Cumbres, Cruz del Negro), mucho más tardías?, ¿no es la inhumación en poblado, como en Jardín de Alá y Vega de Santa Lucía, la costumbre local, que entroncaría con los registros del Bronce Pleno?, ¿por qué los autores no comparan Cruz del Negro con otras necrópolis fenicias coetáneas muy similares, como Puig des Molins, Villaricos, Cádiz y, muy recientemente, Cortijo de Acebedo en Mijas?, ¿cómo se enterraron aquellas comunidades mestizas no solo en el aspecto cultural sino también biológico?, ¿por qué los aspectos rituales siguen el modelo fenicio y no el –desconocido– local?

Son preguntas que nos hacemos precisamente por la lectura de esta voluminosa monografía, que ha cumplido con los principales objetivos que debe tener una publicación científica: aportar conocimiento y generar reflexión. Habrá que esperar a la edición de las intervenciones arqueológicas más recientes, actualmente en proceso de estudio, para contrastar los datos aportados por excavaciones distanciadas entre ellas un siglo.

Eduardo Ferrer Albelda
Dpto. de Prehistoria y Arqueología
Facultad de Geografía e Historia-Univ. de Sevilla
C/ Doña María de Padilla, s/n
41004 Sevilla
Correo-e: eferrer@us.es
ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8083-1565

Padilla Fernández, J. J. (2022). *Identidades y tecnología social en la Edad del Hierro. Las cerámicas de Las Cogotas*. Biblioteca Praehistorica Hispana, xxxviii. Madrid: csic. 282 pp., 137 ilust., 14 tablas. isbn: 978-84-00-11117-5.

¿Qué se puede decir de la cerámica protohistórica cuando parece que ya está todo investigado?¿No está muy manido el concepto de etnicidades? ¿Es posible seguir empleándolo tras más de un siglo en vigencia y de varias reconceptualizaciones? ¿Puede investigarse el género a través de la cerámica prehistórica? En efecto, estas y otras preguntas pueden plantearse a partir del título de este volumen, editado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas en una de sus series más prestigiosas –bph–. Sin embargo, el lector pronto descubrirá que esta obra viene a mostrar que la aplicación de teorías fuertes y de metodologías que trascienden la creación de tipologías al uso puede suponer un empujón cualitativo en la comprensión histórica de las sociedades indígenas del interior peninsular durante el i milenio a. C. Como revela el título, el autor emplea diversas vías de evidencia a través de las tecnologías cerámicas del alfar de Las Cogotas, para reevaluar las distintas identidades sociales, en continua construcción, del mencionado período cronológico.

Este volumen es la presentación de J. J. Padilla de su propuesta teórica y metodológica para el estudio de las sociedades protohistóricas y constituye una versión aligerada, pero enriquecida, de su tesis doctoral, defendida en 2018 la Univ. Complutense de Madrid. Como se observa a lo largo de la obra, se erige como un trabajo profundo y maduro en el que se asientan teóricamente conceptos desde las arqueologías postestructuralistas aplicados certeramente al estudio de sociedades que, hasta ahora, habían carecido de estas aproximaciones. Pero es también una exhibición de sus orígenes familiares y de su experticia personal en la fabricación de cerámica tradicional, como expone en el prólogo su director de tesis, G. Ruiz Zapatero.

El libro se ha estructurado en cinco bloques, que bien podrían ser independientes, junto con un preámbulo, donde brevemente se presenta el contenido del tomo, y unas sucintas reflexiones finales, que actúan como síntesis. El capítulo introductorio, "Las Cogotas: un emplazamiento estratégico" (pp. 19-45), contextualiza historiográfica, geográfica y geológicamente este yacimiento señero de la arqueología ibérica. Así, desde que J. Cabré lo excavara hace casi un siglo –en 1927– y lo publicara al poco tiempo, el sitio ha sido protagonista de varias intervenciones arqueológicas. El autor se esfuerza a lo largo de este apartado en mostrar su importancia debido a su posición geográfica en el so de la Meseta, así como en la historiografía de la Edad del Hierro peninsular. Pero este capítulo no es solo 'una introducción a', sino que proporciona la imbricación de la amplia bibliografía disponible sobre esta área de estudio con datos medioambientales y de teoría social, para tratar de explicar las dinámicas poblacionales a nivel regional. Así, en estas páginas se expone la cronología fundamental en la que basará todo el trabajo, y que abarca desde el Bronce Tardío al final de la ii Edad de Hierro, relacionando, de forma convincente y profunda, esta zona con el foco tartésico, el Hierro de los valles del Ebro y del Tajo y con el mundo atlántico; y, para momentos posteriores, con la Alta Andalucía y con otras zonas meseteñas. Las Cogotas se postula como un enclave territorial vertebrador.

A lo largo del segundo capítulo (pp. 47-70) se desgrana la historia investigativa en el castro. Con discurso accesible y dinámico se exponen los principios que han guiado cada estudio previo sobre este sitio, hilado de forma que es posible "… imaginar el pasado como un cúmulo de memorias culturales complejas y circunstancias propias" (p. 47) y no como una mera exposición cronológica de hechos. De la relectura crítica de las antiguas excavaciones se extraen interesantes y jugosas conclusiones, en un ejercicio de reconocimiento y generosidad hacia los estudios precedentes. Además, se asocian las investigaciones en el poblado con el interés social que este ha adquirido a lo largo del tiempo; si a inicios de s. xx la actividad arqueológica en Las Cogotas estaba reservada a los eruditos, a final de esa centuria se produjo una verdadera transferencia del conocimiento hacia el público general al formar parte de programas europeos de inversión en patrimonio y

de exposiciones en museos donde se resaltó, especialmente, el ámbito de las etnicidades prerromanas.

A continuación, se esboza el "Marco teórico y metodológico" (pp. 71-108), enfocándose sobre las identidades y la tecnología social. El autor toma conceptos a partir de la antropología, la sociología o la filosofía y los aplica al registro arqueológico de la II Edad del Hierro. Se observa particularmente la influencia de A. Hernando y de G. Ruiz Zapatero, maestros ambos del autor, al emplear la arqueología de las identidades y el concepto de etnicidad, respectivamente, pero también de A. González Ruibal (2003) y de sus experiencias etnoarqueológicas. Se trata de un capítulo denso, pero que proporciona al lector una base para los siguientes, ahondando en cómo los sistemas de identidad relacionales e individuales se pueden entrever en la elaboración de las cerámicas y en cómo ambos conllevan principios estructuradores básicos que pueden ser radicalmente opuestos. Seguidamente, se expone qué es la cadena técnica operativa –CTO– y cómo interactúa con los conceptos anteriormente expuestos sobre el aprendizaje, el *habitus* de Bourdieu o el régimen de verdad de Foucault, partiendo de los mecanismos básicos necesarios para elaborar cualquier pieza. Los objetivos son observar la resistencia al cambio, las vías de transmisión del conocimiento, la transversalidad de las operaciones tecnológicas y los agentes básicos implicados –maestro, aprendiz, inexpertos–, señalando las posibilidades que se abren para cada fase del proceso productivo al tratar de identificar, según las marcas dejadas en la cerámica, los grados de competencia.

Los siguientes capítulos constituyen el fundamento de la obra. En el cuarto, "Las Cogotas: el registro arqueológico cerámico" (pp. 109-195), se comentan y se valoran las elecciones materiales y gestuales del artesanado del I milenio a. C. en Las Cogotas. El contexto es una variable fundamental en esta obra. Así, la mayoría de los materiales estudiados –71 %– procede del poblado, mientras que el resto corresponde a la necrópolis (p. 109). Y, desde otra perspectiva, el 45 % fueron recuperados en las excavaciones de Cabré mientras que el 21 % se hallaron durante las intervenciones efectuadas por el Dpto. de Prehistoria y Arqueología de la UCM entre 1986 y 1990; y el restante 34 % viene de las actuaciones realizadas en 2004 bajo la dirección de R. Ruiz Entrecanales y A. M.ª López Guerra motivadas por proyectos INTERREG. Las figuras a color con los planos de estas intervenciones son ciertamente clarificadoras, aunque hubiera sido de más ayuda para el lector si planos y perfiles de estas últimas intervenciones hubieran aparecido en la misma lámina, fusionando las figuras 2.15-2.17 con las 4.8-4.9, respectivamente, e identificándolas de manera más concreta en el plano general del yacimiento. Para analizar las más de 5500 piezas que componen su estudio, J. J. Padilla sigue la clasificación cerámica elaborada por Bosch i Gimpera, a efectos formalistas y huyendo de la posición teórica étnica o esencialista original, por lo que trata de crear conjuntos cerámicos reconocibles, con un valor cronológico y técnico: Cogotas I, II y III. Sin empañar el gran trabajo realizado por el autor, y, en contra de lo expresado sobre la poca precisión de las dataciones a lo largo del I milenio a. C., se echan en falta referencias expresas a las dataciones radiométricas de los contextos investigados, al menos, las referentes a las excavaciones desde la década de 1980, para fortalecer la lectura cronológica de los hallazgos efectuados. Así, este estudio no es 'sólo' un análisis macroscópico de las trazas de fabricación cerámica, siguiendo a V. Roux (2019), sino que involucra varias técnicas arqueométricas y etnoarqueológicas: aplica estudios puntuales microscópicos de geoquímica y mineralogía –hasta 67 análisis de fluorescencia y 21 de difracción de rayos X (FRX y DRX) (p. 96)–, análisis estadísticos multifactoriales con los datos extraídos, hasta seis trabajos experimentales –con varias cocciones en hornos simples y bicamerales, o mensurando las impresiones de dedos de 200 personas con amplio rango etario– y varias investigaciones etnoarqueológicas en dos países distintos, algunas ya publicadas, para resolver dudas puntuales sobre marcas concretas atisbadas en las cerámicas Cogotas II y III. Destaca el valor interdisciplinar en este abordaje, donde el empleo de cada técnica y el número de ejemplares analizados está justificado e imbricado en la narrativa. A ello se suman las pesquisas del autor que, en su recorrido por las tres dependencias donde se encuentran las cerámicas, también ha identificado útiles alfareros que

no habían sido interpretados como tales o pellas de barro dispuestas para su uso. Identifica, asimismo, varios contextos domésticos en la acrópolis que, durante la última fase de ocupación del sitio, tuvieron actividad cerámica –desafiando las lógicas cartesianas (*sensu* Brück, 1999)– y la funcionalidad de cada estancia del alfar del segundo recinto. Además de estas aportaciones, es interesante la caracterización de todos los pasos de las tres CTO propuestas, que son ilustradas mediante sus respectivos esquemas (fig. 4, n.os 10, 15 y 42) y con fotografías de gran calidad en cuanto a sus pastas, señalando las marcas del urdido o las señales de las diversas pericias en cuanto a su ejecución, cocción o modelado.

En el siguiente bloque, "Reflexiones e inferencias: identidades en la Edad del Hierro" (pp. 197-229) se conectan los diferentes sistemas de personalidades, relacional e individual –siguiendo a A. Hernando (2012/2018)– con las CTO distinguidas, con especial énfasis en Cogotas II y III, llegando a establecer un sistema dual en las tareas alfareras, donde mujeres y niños seguirían elaborando cerámica a mano en ámbitos domésticos, y ciertos hombres y algunos niños fabricarían piezas a torno en el recinto del alfar, considerándose asimismo una actividad que transmitiría prestigio social a nivel individual. Podría haber aludido el autor a que esta constituye una acción más del patriarcado en cuando a la restricción de ciertas tareas por parte de los hombres hacia las mujeres, unas que además tienen claras metáforas con una desempeñada únicamente por mujeres: modelar en torno y cocer en hornos bicamerales sería la transmutación del parir seres humanos. Este capítulo termina con la reflexión sobre los distintos tipos cerámicos, las identidades a nivel macro y su relación con la Iberia prerromana: las etnicidades y formas de relación entre sitios coetáneos. Así, de amplios sistemas heterárquicos durante la I Edad del Hierro, se pasaría a otros más restringidos y orientados al SO meseteño y a la zona extremeña en la segunda mitad del I milenio a. C.

Finalmente, las breves "Conclusiones finales" (pp. 231-233) cierran la obra, a modo de síntesis de la investigación realizada sobre esos miles de piezas cerámicas que, a lo largo de un siglo de investigaciones, han sido recuperadas en Las Cogotas.

La obra concluye con 40 páginas de bibliografía indispensable para cualquier especialista de este periodo y sobre las metodologías empleadas, así como dos tablas que, a modo de anexos, muestran los resultados de FRX y DRX. Destaca la gran cantidad de figuras a color, entre las que hay recreaciones elaboradas *ad hoc* para explicar aspectos claves de las producciones cerámicas de Las Cogotas y un total de 14 tablas.

En resumen, este volumen plantea propuestas historiográficas sólidas que afectan, en gran medida y transversalmente, a todo el I milenio a. C., constituyendo un trabajo valiente, donde el autor se expone al desafiar convenciones historiográficas establecidas y establece formas de trabajo interdisciplinares, y en el que, además, debe dialogar con otros abordados desde la Arqueología Social y focalizados, asimismo, desde las identidades, el poder y el género. Todo ello convierte a este volumen en una referencia clave en los estudios sobre la Protohistoria peninsular.

Bibliografía

Brück, J. (1999): "Ritual and rationality: Some problems of interpretation in European archaeology", *European Journal of Archaeology*, 2(3), pp. 313-344. DOI:10.1179/eja.1999.2.3.313

González Ruibal, A. (2003): *La experiencia del Otro. Una introducción a la etnoarqueología*. Madrid: Akal.

Hernando, A. (2012/2018): *La fantasía de la individualidad. Sobre la construcción sociohistórica del sujeto moderno*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Roux, V. (2019): *Ceramics and society: A technological approach to Archaeological Assemblages*. Cham (Suiza): Springer.

Alejandra Sánchez Polo[1]
Dpto. Prehistoria, Arqueología, Antropología y CC. y TT. Historiográficas. Facultad de Filosofía y Letras-Univ. de Valladolid
Pl. Campus Universitario, s/n. 47011 Valladolid
Correo-e: alejandra.sanchez.polo@uva.es
ID ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6067-7724

[1] Investigadora posdoctoral Juan de la Cierva-Formación, financiada por el MCIN/AEI y por la UE con fondos *NextGeneration*EU/PRTR (FJC2021-046615-I).

Lehmann, J. y Scheding, P. (2023): *Explaining the Urban Boom. A comparison of regional city development in the Roman provinces of North Africa and the Iberian Peninsula*. Iberia Archaeologica, 22. Madrid-Wiesbaden: Deutsches Archäologisches Institut-Harrassowitz Verlag, 330 pp. Imágenes, mapas y gráficos en color. isbn: 978-3-447-12122-4.

Este volumen reúne las contribuciones en alemán, español, francés e inglés al workshop internacional dedicado al desarrollo urbano de época imperial romana en las provincias hispanas y norteafricanas, que se celebró en 2018 en la sede del Instituto Arqueológico Alemán de Madrid con financiación de la Fundación Fritz Thyssen. Sus editores, los investigadores J. Lehmann y P. Scheding, con un amplio bagaje en los estudios dedicados a los procesos de transculturación y urbanismo romano, han cuidado una publicación que destaca por ofrecer una reflexión actualizada sobre las causas del boom urbano experimentado en estos territorios durante los dos primeros siglos del Imperio. De gran utilidad son sus mapas y gráficos que compendian, de manera clara y visual, la dispersión espacial de ciudades y poblaciones y sus cronologías.

La manera de abordar esta reflexión divide los quince capítulos con los que cuenta la obra agrupados en cuatro bloques o partes dedicadas a analizar desde distintas ópticas los tiempos y niveles espaciales de lo urbano en Hispania y África del Norte. Antes, una interesante Introducción (pp. 1-15) ofrece una visión muy completa del fenómeno del auge de la *civitas* como manifestación ciudadana del proceso de urbanización.

El desarrollo de estas ciudades fue común a lo acaecido en todos los territorios que quedaron bajo la esfera de Roma, de manera que el modelo ciudadano característico de este período, la conocida *ubique res publica*, "por todas partes hay una comunidad urbana" de Tertuliano (*De anim*. 30.3), lo explica muy bien. J. Lehmann y P. Scheding (pp. 8-12) se centran en exponer las similitudes del fenómeno global en las áreas de estudio, motivadas por los recursos económicos previos con los que contaron, el papel que jugaron las elites locales a nivel político y financiero y el valor de la vida urbana como modelo social. A pesar de estas analogías, se identifican en ellas características específicas del urbanismo romano debidas a la interconexión entre lo global –la idea de la *urbanitas*– y lo local –el sustrato indígena–, no siempre relacionadas con Roma, sino con el Mediterráneo.

La estructura del libro en partes es acertada al agrupar las contribuciones según la perspectiva de estudio del fenómeno de la construcción de la *civitas* como pieza imprescindible del engranaje político romano, como una prolongación del gobierno de Roma sobre el territorio de regiones concretas. Siempre con el ánimo de comparación entre el auge urbano de la Hispania romana y el norte de África, cada parte lo aborda desde diferentes enfoques para buscar correlaciones significativas de sus causas. Estas partes en las que se divide el volumen son las siguientes: Parte 1. Enfoques macrorregionales y microrregionales del boom urbano (pp. 17-108), Parte 2. Etapas de un boom urbano. Orígenes prerromanos y desarrollo imperial (pp. 109-202), Parte 3. Hogar, dulce Roma. Conectividad de las personas, recursos y comercio (pp. 203-314) y Parte 4. Nuevas perspectivas (pp. 315-330).

En el primer bloque se analizan las analogías y las diferencias de los procesos de municipalización en las provincias del Norte de África e Hispania por M. S. Hobson (pp. 19-38), a partir de los datos aportados por la epigrafía. Se intenta comprender los ritmos del auge y desarrollo de lo urbano a consecuencia de la fundación de *coloniae* y *municipia*, que desvelan que el proceso de municipalización en la península ibérica se inició en el s. i a. C., mientras que el auge urbano en el norte de África debió esperar al s. ii d. C. Le sigue un trabajo de P. H. A. Houten (pp. 39-55), que interrelaciona el estatus ciudadano con la monumentalidad de sus construcciones y remodelaciones, en concreto de los edificios para espectáculos. En tres gráficos se visualizan los datos disponibles sobre el momento de la edificación y la reforma de todos los teatros, anfiteatros y circos de Hispania y norte de África para los que se dispone de dataciones, lo que ayuda a la

comparación y a detectar una relación clara entre monumentalización y municipalización. Los matices de esta interacción se encuentran exclusivamente en el desarrollo económico de las ciudades. Solo las comunidades más ricas y relevantes construyeron edificios de espectáculos y, por ello, parece que el boom urbano debe ligarse a él. A continuación, estos análisis macrorregionales se ejemplifican con dos casos de estudio, uno en cada área territorial. Para el norte de África, A.-F. Baroni examina *Cirta* en la *Numidia* (pp. 57-69) y en Hispania, A. Monterroso, M. Gasparini y J. Moreno Escribano estudian *Corduba* en la *Baetica* (pp. 71-90). En ambos casos, el boom del poblamiento en torno a las dos capitales quedó ligado a la importancia de sus actividades agrícolas y mineras, respectivamente. Esta prosperidad económica no solo favoreció el auge urbano, sino también la promoción institucional de las comunidades indígenas y, consecuentemente, de sus elites, beneficiando a aglomeraciones de carácter secundario más pequeñas en el territorio rural, como *pagi*, *castella* y *vici*. Por último, como cierre de esta primera parte del libro, P. Scheding y J. Schneider presentan un trabajo metodológico para el análisis urbano-regional, tomando como base de estudio los territorios de las cuencas de los ríos Vera y Almanzora en Almería y del interior de Cartago (pp. 91-107). Si bien las variables analizadas fueron distintas en ambos territorios para explicar el desarrollo urbano desde un enfoque diacrónico entre el s. I a. C. y el II d. C. en la península ibérica o sincrónico a inicios del III en el *hinterland* cartaginés, los resultados de la investigación constatan que las vinculaciones entre las ciudades y las comunidades rurales de su entorno fueron de interdependencia, es decir, dependieron unas de otras para hacer crecer sus economías. El boom de las estructuras de asentamientos rurales en el primer caso versus asentamientos urbanos en el segundo explica las diferencias del desarrollo microrregional como estrategia para alcanzar el desarrollo regional.

El segundo bloque compara las maneras del urbanismo romano temprano en cada región. Comienza S. Ardeleanu con el examen del primer boom urbano en la poblada Numidia entre el 146-27 a. C (pp. 119-132). Lo hace a partir de las evidencias arqueológicas de una arquitectura urbana monumental y de sus materiales y de la creación de un nuevo patrón de jerarquía de los asentamientos, en los que definir cuáles tienen la consideración de urbano o de no urbano resulta difícil. La actividad monumentalizadora de este período definió paisajes cívicos de rasgos locales e influencias del Mediterráneo occidental como resultado de una estructuración urbana previa y del alto grado de conectividad global –económica, política, social y cultural– que mantuvo la región norteafricana. Las mismas razones del cambio hacia la urbanización se encuentran en las zonas NE, E y S de Hispania ya a finales del s. II a. C., como expone J. Lehmann (pp. 133-155). La 'ola' de monumentalización de la que nos habla siguió características constructivas y formas arquitectónicas comparables en el Mediterráneo occidental para el mismo período. 'El Dorado' hispano o la explotación de sus recursos naturales provocaron una mayor conectividad con la península itálica, acrecentada por la llegada de inmigrantes desde este origen para trabajar en las minas. Esta orientación económica inicial sentó las bases del boom urbano en Hispania a partir de época cesariana, cuando ya existían fundaciones romanas, conectadas por ríos y caminos, y sus elites habían comenzado su monumentalización. Como en la primera parte del libro, en este bloque se analizan en particular dos núcleos urbanos, *Cartago* en el norte de África por parte de H. Ben Romdhane (pp. 157-179) e *Ilipa* en el sur de la península ibérica por parte de O. Rodríguez Gutiérrez, F. J. García Fernández, E. Ferrer Albelda y Á. Fernández Flores (pp. 181-201), para presentar la diacronía de las dinámicas de su urbanización y correlación con las fases históricas a partir del registro arqueológico.

Ya en el tercer bloque se analiza el papel de las redes de conectividad –agentes, recursos y comercio– en la estructuración de lo urbano. Por un lado, S. Panzram identifica por los testimonios epigráficos a los actores que participaron en la financiación de construcciones públicas en la península ibérica (pp. 205-222), que cataloga en tipos ordenados por cronología. Así, a los itálicos de época

tardorrepublicana, siguieron los que denomina *Cultural broker* entre mediados del s. I a. C. e inicios de época imperial. Como ejemplo de este tipo cita al benefactor Lucio Cornelio Balbo el Menor quien, seguramente, fue el impulsor de la iniciativa constructora en su *Gades* natal y que llegó a formar parte del Senado romano. En época imperial, los promotores fueron los hispanos, es decir, las elites locales, y durante la Antigüedad tardía esta responsabilidad recayó en emperadores y funcionarios. En el contexto de la estructura administrativa del Imperio, parece claro que este único papel financiador no puede explicar el boom urbano en las ciudades de Hispania, aunque sí su impulso. Por su parte, C. Murer desarrolla la munificencia cívica o evergetismo de las mujeres (pp. 223-234) en el período imperial a partir del caso de *Leptis Magna* y sus inscripciones. La mayoría pertenecieron, al menos, a la elite decurional y eran miembros de las familias más ricas de la ciudad. Sus actos evergéticos giraban en torno a la construcción de edificios de culto, también de culto imperial, que pueden interpretarse como signo de la emancipación de la mujer del norte de África en época severa, tal y como cree G. H. Waldherr (2003). Para conocer los mecanismos de interacción socioeconómica que se establecieron entre el auge económico provocado por la explotación de los recursos naturales y la construcción urbana, se presentan en este bloque los ejemplos de *Munigua* por T. G. Schattner (pp. 235-262) y *Simitthus* por D. M. Beck (pp. 263-295). En el primer caso, para demostrar que el boom económico precedió al boom urbano, y, en el segundo, para observar cómo la distribución del *marmor Numidicum* y otros *marmora* coloreados sirve como indicador del auge urbano en las provincias hispanas y africanas. Un último trabajo cierra este bloque dedicado a los materiales y técnicas constructivas romanas en las ciudades del Círculo del Estrecho, presentado por L. Roldán, J. Blánquez y M. Bustamante (pp. 297-314). El análisis comparativo realizado en las ciudades de *Baelo Claudia*, *Carteia* y *Banasa* corrobora la adopción de materiales y técnicas romanas estando presentes rasgos y variaciones locales y, por otro lado, revela la 'transmisión de saberes entre ambas orillas' (Roldán *et al*., 2022).

El último bloque está dedicado a la discusión final en torno al boom urbano (pp. 317-330). L. Callegarin reflexiona en él sobre la investigación en las ciudades romanas de Hispania y África, buscando los paradigmas de cómo ha sido tratado el dinamismo urbano, cuáles son los debates actuales y cuáles deben ser las perspectivas de futuro. Señala que la dinámica asincrónica de ambas regiones en los procesos de integración de las comunidades prerromanas dentro de la estructura política del Imperio fue idéntica: base económica = paisaje urbano romano = ascenso social de las elites, pero no fue homogénea. No en todos los territorios se produjo esta convergencia para establecer el *modus vivendi* romano, de ahí las diferencias micro y macrorregionales. El boom urbano fue un proceso de cambio lento resultado de unas condiciones económicas, sociales y culturales propicias para crear el *ordre imaginaire romain* o la aceptación por parte de las distintas comunidades de un modelo de vida urbana en torno a la *civitas*.

Dentro del planteamiento general del libro, la cuestión del boom urbano es tratada desde las principales orientaciones metodológicas actuales. La investigación arqueológica adopta un enfoque multiescalar en el análisis de las evidencias materiales para identificar las dinámicas de cambio, ofreciendo una visión más completa del paradigma de la romanización o, mejor, globalización (Pitts, 2020). Se entiende como un período de casi tres siglos caracterizados por la ocupación militar de los territorios, el aprovechamiento de los recursos naturales y el desarrollo del Estado romano provincial, que desembocó en la vida urbana al modo romano. La perspectiva de hoy ha evolucionado hacia una visión integradora, que analiza el contexto geográfico y cultural microrregional y/o macrorregional y sus interrelaciones sociales, políticas y económicas para comprender el fenómeno de las ciudades.

Muchos de los análisis realizados plantean un contenido comparativo de carácter interregional Hispania y norte de África con parámetros que llegan desde la Arqueología Espacial, sobre todo,

aquellos relacionados con los patrones de asentamiento y la aplicación de los SIG para el registro de datos espacio-temporales. En ellos adquiere relevancia el carácter multidisciplinar en el estudio del desarrollo urbano, mediante herramientas derivadas de los análisis de redes para entender la relación entre el espacio físico y el espacio social de las ciudades.

Estos enfoques comparativos se encuentran con un decalaje o desfase cronológico. Esta falta de concordancia entre cuándo se produjo el fenómeno del boom urbano en estos territorios revela la no sincronicidad del auge de las ciudades hispanas y norteafricanas, lo que impide interconectarlas temporalmente. Sin embargo, la comprensión del fenómeno de cómo eclosionaron y desarrollaron paisajes provinciales en estas áreas del Imperio romano constituye el principal objetivo resuelto en este volumen.

Cabría haberse preguntado cuáles fueron las consecuencias de este boom y su relación con las dinámicas de las ciudades a partir de finales del s. II d. C. La ecuación que relaciona el impulso económico, que supuso la construcción de ciudades, con el impacto negativo en el medio ambiente, en relación, por ejemplo, con la sobreexplotación de recursos, debió tensionar el modelo económico, político y social vigente, abocando a procesos sobradamente estudiados de transformación interna (Brassous y Quevedo, 2015; Andreu y Blanco, 2019).

En conclusión, esta monografía constituye una síntesis estructurada de las dinámicas urbanas en época romana en las regiones hispanas y norteafricanas, ofreciendo una exposición clara, sistemática y actualizada de los conocimientos de la investigación arqueológica. Creemos que el boom urbano o el éxito repentino de la *civitas* como identidad ciudadana fue un proceso emergente a partir de la interacción de agentes políticos, económicos y sociales, inmerso en un bucle de retroalimentación. El *feedback* de sus habitantes admitió el modelo de ciudad estructurada como unidad social para configurar el modo de vida de la sociedad provincial. Y este libro explora desde diferentes ópticas la aparición de identidades urbanas, lo que lo convierte en cita obligada para trabajos que analicen el fenómeno de las ciudades romanas.

Bibliografía

Andreu, J. y Blanco, A. (eds.) (2019): *Signs of weakness and crisis in the Western cities of the Roman Empire (c. II-III AD)*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Brassous, L. y Quevedo, A. (eds.) (2015): *Urbanisme civique en temps de crise. Les espaces publics d'Hispanie et de l'Occident romain entre le IIe et le IVe siècle.* Coll. Casa de Velázquez, 149. Madrid: Casa de Velázquez.

Pitts, M. (2020): "Globalization, Consumption, and Objects in the Roman World. New Perspectives and Opportunities". En Mihajlović, V. y Janković, M. (eds.): *Pervading Empire. Relationality and Diversity in the Roman Provinces, Potsdamer altertumswissenschaftliche Beiträge* 73. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, pp. 155-166.

Roldán, L.; Bustamante, M. y Amraoui, T. (2022): "Técnicas y materiales constructivos en las ciudades del Mediterráneo extremo-occidental. Sobre la transmisión de saberes entre ambas orillas en la Antigüedad". En Amraoui, T. y Quevedo, A. (eds.): *D'une rive à l'autre: circulations et échanges entre la Maurétanie césarienne et le sud-est de l'Hispanie (Antiquité-Moyen Âge)*. Oxford: Archaeopress, pp. 133-168.

Waldherr, G. H. (2003): "Frauen auf Kaiserzeitlichen Bauinschriften im Römischen Nordafrika". En Khanoussi, M. (ed.): *L'Afrique du Nord antique et médiévale. Protohistoire. Les cités de l'Afrique du Nord, fouilles et prospections récentes*. Tunis: Institut Nationale du Patrimoine, pp. 335-350.

Rosario Cebrián Fernández
Dpto. de Prehistoria, Historia Antigua y Arqueología
Facultad de Geografía e Historia-UCM
C/ Profesor Aranguren, s/n
28040 Madrid
Correo-e: marcebri@ucm.es
ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5560-1191

Berg, R. (2023): *Il* Mundus Muliebris *a Pompei. Specchi e oggett i da toletta in contesti domestici*. Studi e Ricerche del Parco Atrcheologico di Pompei, 48. Roma-Bristol: L'Erma di Bretschneider, 564 pp. isbn: 978-88-913-2740-6 (libro impreso); 978-88-913-2742-0 (pdf).

Esta magna obra ha sido recientemente publicada en una de las editoriales italianas de mayor prestigio, concretamente dentro de una ya amplia colección dedicada exclusivamente a presentar las investigaciones sobre el excepcional yacimiento de Pompeya. El presente trabajo se suma a la línea de investigación que, centrada en el estudio de los materiales asociados al cuidado y al ornato del cuerpo femenino, ha avanzado y acrecido durante los últimos años de forma exponencial. Se trata de piezas habitualmente encuadrables en el registro que la investigación anglosajona ha definido como *small finds* o bien *little things*, sin reconocer, por ello, que su valor resulte inferior al resto de la cultura material. Los artefactos que se incluyen en esta categoría suelen ser, como su propia denominación indica, de pequeño tamaño y, por lo general, no aparecen con frecuencia en los yacimientos (MacDonald, 2016: 641-644). Algunos ejemplos de este tipo de piezas son los artículos de adorno personal, los relacionados con la indumentaria, con los cuidados sanitarios o higiénicos, pero también los utilizados para la producción y la preparación de textiles o bien los artículos de uso exclusivamente personal. De hecho, la necesidad de examinar este tipo de objetos y, particularmente, su utilización para visibilizar ciertos sectores de la población romana[1], hoy resultan de innegable interés. Precisamente por ello, su análisis es fundamental en los estudios arqueológicos desde una perspectiva de género, pero también como expresión de identidades, ya sean grupales o individuales, ya que resultan representativos de la riqueza y del estatus social o bien del prestigio de las personas que los portaron o los utilizaron.

La publicación ha sido estructurada en ocho capítulos, de diferente extensión y orientación, que vertebran un extenso contenido a lo largo de más de 500 páginas. Así, en el capítulo 1 se presenta la "Introduzione" (pp. 3-16), que ofrece un sintético recorrido general de los estudios realizados sobre el *mundus muliebris* y una definición de lo que acoge esta denominación. Partiendo de los trabajos ya realizados en el s. xviii hasta la actualidad, R. Berg pone de relieve cómo se ha pasado de una perspectiva simple, que se centraba exclusivamente en el estudio de las escenas de tocador, a los estudios desde una perspectiva de género. También plantea cómo ahora es posible examinar detalladamente la materialidad de los objetos de tocador utilizados por las mujeres romanas, reconociendo la problemática que, en ocasiones, entraña la identificación de algunos de esos objetos y materiales como de uso femenino. Pero, además, la autora destaca la excepcional posibilidad que ofrecen los registros pompeyanos para examinar en su contexto los hallazgos de este tipo de piezas que, habitualmente, se conocen más a partir de contextos funerarios que de los domésticos, como sucede aquí.

El segundo capítulo, dedicado a "I conteste letterari del *mundus muliebris*" (pp. 17-43), pasa revista a la información contenida en las fuentes escritas desde la etapa tardorrepublicana hasta el final de la altoimperial, prestando especial atención a las connotaciones sociales. Resulta de gran interés el análisis de las fuentes realizado ya que, por un lado, permite identificar el numeroso y variado repertorio de objetos usados para el aseo y el arreglo personal. Por otro lado, la autora observa y subraya que el cuidado del cuerpo tuvo unas connotaciones sociales variables según los lugares, las épocas y los grupos sociales dentro de los cuales se ejerciera; así, lo que en un momento determinado resultaba adecuado y bien considerado como símbolo del cuidado personal de una mujer de buena posición social, en otras etapas fue contemplado como algo inapropiado e, incluso, indicativo de impudicia e inmoralidad. En el tramo

[1] Una aproximación inicial al análisis de los *small finds* desde una perspectiva de género fue publicada hace ya tres décadas por Allason-Jones (1995); sin embargo, el paso decisivo en el avance de esta línea de estudios fue marcado por Allison (2015, entre otras).

final de este apartado se reconoce que en las mismas fuentes escritas se deja constancia de que la población masculina también hizo uso, en ocasiones, de algunos de los objetos de tocador y de los productos cosméticos; se señala que esa información procede de textos elaborados por hombres que, desde una posición social de élite, asociaron este tipo de prácticas con las *meretrices*, contemplándolas como una muestra de decadencia moral.

En el siguiente capítulo, centrado en la "Iconografia del *mundus muliebris*" (pp. 45-61), se abordan las representaciones del cuidado femenino del cuerpo. Así, por ejemplo, se revisan los instrumentos usados para el aseo que aparecen grabados en las estelas funerarias, generalmente de *libertae*, pero también de alguna esclava, aunque no en *monumenta* de mujeres de los más elevados estratos sociales. También están representados en los grabados realizados sobre los reversos de los propios espejos, y allí las conexiones simbólicas con Venus son las más frecuentes. Se suman los frescos pompeyanos, cuyas escenas de carácter íntimo proporcionan imágenes que ilustran sobre cómo se utilizaban estos objetos de tocador, si bien es necesario reconocer la naturaleza simbólica de gran parte de dichas representaciones.

El extenso capítulo cuarto, "I componenti materiali del *mundus muliebris*" (pp. 62-176), como revela su título, ofrece una revisión de los objetos que se encuentran asociados a las prácticas de aseo, cuidado y adorno personal desde la etapa clásica y helenística hasta el final de la romana. En este extenso apartado se lleva a cabo una clasificación tipológica considerando las fuentes literarias, la documentación iconográfica y la arqueológica. Pero la parte más significativa de este bloque del libro es el resumen de los hallazgos de Pompeya examinados y clasificados dentro de las tipologías previamente definidas para cada uno de los materiales. Son más de un centenar los espejos recuperados en esta ciudad, que son usados por Berg como fósiles conductores para identificar y tipificar los hallazgos de los conjuntos formados por objetos de aseo personal y cosméticos. Precisamente los espejos y las agujas para el cabello hallados en *Ostia* han sido también recientemente examinados por esta investigadora (Berg, 2020b: 279-286), proporcionándole así un punto de contraste con los recuperados en Pompeya. Por ello, sorprende que en esta ocasión no se haya recurrido a una comparación con los hallazgos en otros yacimientos del área napolitana que han sido publicados hace escasos años[2]. Otra cuestión abordada en este apartado se refiere a la información relativa a los espejos que se recoge en las fuentes literarias antiguas, donde suelen relacionarse de forma directa con la población femenina. De hecho, en algunos de esos textos antiguos se vincula el uso de esos objetos por los hombres con la consideración de 'afeminados' y, aunque la autora lo pone de relieve, no llega a profundizar en posibles interpretaciones como práctica denostada en ciertos ambientes sociales por razones diversas. Esta es una perspectiva de notable interés ya que permite el contraste directo de la información proporcionada por las fuentes escritas antiguas con la que proporcionan los materiales arqueológicos.

El quinto, de extensión más reducida, está dedicado al "*Mundus muliebris* e lo spazio femminile" (pp. 177-208) y parte del análisis del espacio femenino en el mundo antiguo en general, desde los precedentes clásicos y helenísticos hasta la época imperial, centrando la atención en las representaciones pictóricas y en los relieves, para centrarse después en el de Pompeya en particular. Para ello, en primer lugar, se lleva a cabo una revisión de las referencias presentes en los textos sobre los espacios domésticos que fueron utilizados por las mujeres y cuyo número resulta notoriamente más reducido que en las viviendas de las ciudades griegas; sin embargo, Berg reconoce que la ausencia de estos objetos no ha facilitado una identificación clara de áreas en las viviendas pompeyanas que puedan considerarse como espacios femeninos. Tras llevar a cabo un

[2] Esa información ha sido presentada por Longfellow y Swetnam-Burland (2021); aunque Berg hace uso de otra publicación de Longfellow, no recurre a esa presentación de la cultura material femenina en las ciudades de la bahía napolitana, sin llegar a ofrecer una justificación para ello.

detallado análisis de los depósitos de espejos y de los conjuntos asociados, se concluye que esas deposiciones parecen proceder, más que de las propias dependencias domésticas donde se utilizaban, de los lugares donde se almacenaban.

También tiene interés la revisión de estas presencias en los contextos funerarios de otros yacimientos, en los que se han utilizado sistemáticamente como vínculo entre el espejo y los enterramientos femeninos. Sin embargo, también se reconoce que se han encontrado espejos en tumbas masculinas, aunque las implicaciones de ello no se exploran a fondo a pesar de que esto cuestiona el valor incuestionable que se ha venido atribuyendo a estos objetos como elemento clave para identificar los conjuntos funerarios femeninos.

El capítulo sexto, "Contesti pompeiani con *mundus muliebris*" (pp. 211-228), ofrece una reflexión sobre los procesos de formación de los contextos de este yacimiento y sobre las definiciones empleadas en el libro, informando así sobre el material tratado en el capítulo 4. Por ello, quizás habría resultado de mayor utilidad que al contenido de este apartado se hubiera concedido una ubicación anterior entre los apartados de la obra, ya que así se habría facilitado previamente al lector la información básica. De las explicaciones aquí proporcionadas se deduce que los conjuntos que se han publicado han sido seleccionados en función de la presencia de espejos. Luego se estructuran en diversas categorías que se han definido a partir del hallazgo de otros objetos presentes en ellos y que han permitido a Berg su identificación como conjuntos de para el aseo personal, conjuntos destinados a realizar abluciones y un tercer grupo para los conjuntos de tipo ornamental[3]. A ellos se suma otro par de categorías más en las que se da cabida a objetos cuyo uso tiene una interpretación ambigua o cuya vinculación con el *mundus muliebris* no es totalmente evidente.

La revisión de la composición de estos conjuntos muestra que las piezas que más frecuentemente han sido halladas en asociación con los espejos son los ungüentarios; en menor proporción se sitúan los contenedores cosméticos y los aplicadores utilizados para el cuidado de la piel; y, por último, los utensilios usados para extraer los productos cosméticos del interior de los ungüentarios. Sin embargo, resulta llamativo el hecho de que los accesorios para el cuidado del cabello sean más escasos precisamente entre los conjuntos con espejos, lo que abre la puerta a plantear que el uso de los espejos pudo estar menos relacionado con el cuidado y preparación del cabello que con la aplicación de cosméticos.

Tiene interés la observación de que el volumen de piezas recogidas en estos conjuntos no supera la decena, es decir, se trata de lotes relativamente pequeños. Por otro lado, la aplicación del análisis de su distribución espacial, que ya había sido realizada previamente por Allison (2004 y 2006), ofrece el interés de que aquí está revisado, por lo que en esta obra el análisis resulta mucho más actualizado y completo. Todo ello ha permitido a la autora comprobar que, con frecuencia, los hallazgos de estos conjuntos se han producido en las viviendas más modestas y que, cuando se trata de conjuntos que cuentan con una mayor cantidad de piezas, estos no proceden obligadamente de estancias domésticas que formaban parte de las viviendas más lujosas[4]. En esos casos la mayoría de los hallazgos proceden de las áreas que flanquean el *tablinum*, por lo que podrían valorarse como un indicio de la ubicación del espacio femenino en la casa romana.

Toda la información recopilada es relacionada por Berg con el hecho de que la representación de escenas de tocador en los relieves funerarios romanos se concentra particularmente entre la población femenina liberta o bien esclava. Así, propone que dicha información pudiera estar reflejando una situación doméstica cotidiana, haciendo pensar que estos objetos no pertenecieran ni fueran utilizados por las mujeres de la élite romana. Por otro lado, observa que los conjuntos fueron recuperados tanto en dependencias de carácter privado como en otras

[3] Los objetos de tipo ornamental ya habían sido abordados detalladamente por la misma investigadora en un trabajo previo (Berg, 2002: 15-74).

[4] Esta observación ha sido ya realizada en un trabajo anterior por Berg (2017: 13-39).

públicas, situación que ella interpreta como lugares de uso y como espacios de almacenamiento[5].

Pero la arteria fundamental de esta obra es el espléndido catálogo en el que se presentan los objetos vinculados con el *mundus muliebris* a partir de los contextos de hallazgo pompeyanos. Todos estos materiales han sido cuidadosamente descritos y adecuadamente dibujados y/o fotografiados con su correspondiente escala y muchos de ellos reproducidos a color, lo que facilita tener una idea precisa de cada una de estas piezas. Aquí se detalla la composición de los 50 conjuntos recuperados en contextos domésticos, pero también en otras instalaciones de carácter comercial, bien de tipo *caupona* o *thermopolium*, distribuidos en las IX *regiones* pompeyanas.

Este *corpus* es clave dentro de la obra, pero lo será también para el desarrollo de trabajos posteriores, dado que la extensa y detallada información que se proporciona sobre cada uno de los numerosos conjuntos permitirá contrastar y ahondar en el análisis de registros y materiales similares procedentes de otros asentamientos romanos.

A continuación, se desarrolla el apartado de "Conclusioni" (pp. 447-454), en el que se reafirma el argumento expuesto en los capítulos anteriores, tras examinar el significado que tienen los conjuntos con espejos que han sido hallados en Pompeya.

El resto del libro comprende el "Catalogo degli specchi conservati nei depositi di Parco Archeologico di Pompei" (pp. 455-480), una especie de apéndice de los espejos conservados en los depósitos arqueológicos donde se hace también una valoración cuantitativa.

Se completa la obra con el listado de abreviaturas utilizadas a lo largo del texto y con una recopilación bibliográfíca (pp. 481-507) que aborda esta temática y que resulta muy completa. El volumen queda cerrado con una serie de numerosa "Tavole" (pp. 509-564), láminas cuyos dibujos contienen tanto los planos de los sectores del hallazgo como de las propias piezas recobradas en las excavaciones.

[5] Una aproximación anterior a esta cuestión ha sido llevada a cabo recientemente por esta misma investigadora (Berg, 2020a: 193-217).

Si bien es cierto que esta obra tiene como punto de origen la tesis de la autora, que fue defendida en la Universidad de Helsinki en 2010, lo que ahora se ha publicado es una versión de la misma ampliada, repensada y madurada, que ofrece una notable y muy útil contribución para conocer y valorar este tipo de materiales arqueológicos, particularmente los procedentes de Pompeya. Con certeza, toda la abundante y detallada documentación ahora publicada constituirá una robusta base sobre la que se apoyarán investigaciones posteriores, contribuyendo así al análisis de un tipo de materiales necesitado de estudios en profundidad que permitan el conocimiento integral de las sociedades antiguas.

Bibliografía

Allason-Jones, L. (1995): "'Sexing' Small Finds". En Rush, P. (coord.): *Theoretical Roman Archaeology. Second Conference Proceedings.* Aldershot, pp. 22-32.

Allison, P. M. (2004): *Pompeian Househoolds. An Analysis of the Material Culture*. Los Ángeles: Cotsen Institute of the Archaeology.

Allison, P. M. (2006): *The Insula of the Menander at Pompeii, vol. III. The Finds, A contextual Study*. Oxford: OUP.

Allison, P. M. (2015): "Characterizing Roman Artifacts to Investigate Gendered Practices in Contexts withouth Sexed Bodies", *American Journal of Archaeology*, 119, pp. 103-123.

Berg, R. (2002): "*Mundus Muliebris* and *Ornatus* as Status Markers of Women in Imperial Rome". En Setälä, P.; Berg, R.; Hälikkä, R.; Keltanen, M.; Pölönen, J. y Vuolanto, V.: *Women, Wealth and Power in the Roman Empire*. Acta Instituti Romani Finlandiae, 25. Roma, pp. 15-74.

Berg, R. (2016): "*Dominae apothecarum*. Gendering Storage Patterns in Roman Houses". En Berg, R. (ed.); *The Material Sides of Marriage. Women and Domestic Economies in Antiquity*. Acta Instituti Romani Finlandiae, 43. Roma, pp. 175-190.

Berg, R. (2017): "Toiletries and Taverns. Cosmetic Sets in Small Houses, *Hospitia* and *Lupanaria* at Pompeii", *Arctos*, 51, pp. 13-39.

Berg, R. (2020a): "Locating the Use and Storage of Female Toiletry Items in Pompeian Houses". En Dardanay, A. y Laubry, N. (eds.): *Anthropology of Roman Housing*. Antiquité et Sciences Humaines, 5. Turnhout: Brepols, pp. 193-217.

Berg, R. (2020b): "Perfume Bottles, Hairpins and Mirrors: Evolutions of *Mundus Muliebris* in Ostia". En. Karivieri, A. (ed.): *Life and Death in a Multicultural Harbour City:* Ostia Antica *from the Republic through Late Antiquity*. Roma, pp. 279-286.

Longfellow, B. y Swetnam-Burland, M. (eds.) (2021): *Women's Lives, Women's Voices. Roman Material Culture and Female Agency in the Bay of Naples*. Austin: Univ. of Texas Press.

MacDonald, E. M. (2016): "Introduction to Small Finds, Big Implications: The Cultural Meaning of the Littlest Artifacts", *International Journal of Historical Archaeology*, 20(4), pp. 641-644.

Cruces Blázquez Cerrato
Dpto. de Prehistoria, H.ª Antigua y Arqueología
Facultad de Geografía e Historia-Univ. de Salamanca
C/ Cervantes, s/n
37002 Salamanca
Correo-e: crucesb@usal.es
iD orcid: https://orcid.org/0000-0002-8296-7295

GUIDELINES FOR THE SUBMISSION OF ORIGINAL ARTICLES

1. ***Zephyrus*** is a journal published twice a year in June and December. The articles submitted are evaluated by external reviewers through a double-blind procedure. Some of these reviewers might be selected by the Editorial Board from a list of five specialists in the topic proposed by the author.
2. **Original manuscripts strictly adapted to the journal's guidelines should be sent to**: Redacción de Zephyrus: Dpto. de Prehistoria, H.ª Antigua y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes, s/n, 37002 Salamanca, Spain. Digital archives may be sent via e-mail (zephyrus@usal.es), using OJS (http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/index).
3. Articles must be unpublished and not pending total or partial publication elsewhere. The reproduction of the authors' own ideas already published in whole or in part, even if they have been reworked, will be considered self-plagiarism. All papers must be sent in electronic and printed formats. Maximum length should not exceed 11,000 words (equivalent to approximately 25 DIN-A4 pages in 12-point Times New Roman font and 1.5 line spacing, including graphics, notes and bibliography). On the first page, after the title, authors must include the following information: author's or authors' name(s), place of work, complete postal address, telephone number and e-mail. The journal's form stating the originality of the contribution and that it has not been submitted elsewhere for publication must be submitted signed by all authors. This statement should also include the authorization of the PI (if that person is not one of the authors) if the submission addresses results from an ongoing research project.
4. ***Zephyrus* will acknowledge receipt of articles**, indicating the reception date within a maximum of 30 working days. The reception date is not the only criterion for composing the issues, which will attend to a certain thematic and chronological balance. Authors will likewise be informed when the article is sent for review. In most cases, authors will be informed of prospective modifications before the eventual acceptance, which will depend on their being assumed. Indications by the Editorial Board and evaluators aim at improving proposals and adjusting them to the quality standards of the journal. These recommendations must be addressed by the authors in a new revised version of the manuscript. A document detailing how authors have done so or, where appropriate, explaining why they have decided not to assume them is to be submitted. The Editorial Board will decide on publication within a maximum period of six months from the reception date, and authors will be informed of the final reasoned decision.
5. **Articles** may be published in Spanish, English or French, and exceptionally in other languages. The text will contain the title in Spanish and English (and if the original is in another language also in this one) and the authorship data. An abstract (150/200 words) and 5/7 key words referring to the topic and temporal and geographical scope, should be included in the cited languages, which facilitate indexing, avoiding terms already used in the title. The body of the text should be structured in sections, numbered in Arabic and in round letters, with possible sub-sections in italics.
6. Original manuscripts submitted to the **Varia** section must be reduced in length (approx. 2,000/5,000 words), with a logical structure akin to that of articles. They also must be accompanied by the information and elements mentioned above in points 2 and 4 (title, abstract, etc). **Reviews** of recently published volumes delivered to the journal's office should be critical rather than descriptive and its extension will be proportional to that of the reviewed item.
7. **References** should be in-text (surnames in lower case, no first name initial; year, and in certain cases, page numbers after a colon). Footnotes should be limited to brief comments or non-bibliographical references. At the end of the text, the section named Bibliography (which will not be numbered) will include the list of cited works in alphabetical order. Unpublished documents (academic dissertations and gray literature) will be referred to in a footnote in the body of the text. Authors should restrict self-quotation to a minimum. In the case of books and monographs, the place of publication should be included; for conferences, the venue and date, as well as the place of publication and the pages. The reference list should be placed at the end of the text, following the model indicated in these examples:

   Monograph:
   Jordá, F. and Sanchidrián, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso*. Mérida: Editora Regional de Extremadura.

   Article published in a journal:
   Maluquer de Motes, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.

   Contribution to a collective book, proceedings, congress, etc:
   Boast, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". In Kinnes, I. and Varndell, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape*. Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. **Tables, maps, figures and photographs** must be named and referred to as **figures**, must be numbered in Arabic numerals, preceded by the abbreviation Fig. All the figures will be referred to in the body of the text (superfluous/unnecessary illustrations will be rejected) and will be capitalized to distinguish them from the figures of other works (in lowercase). They must be of the highest quality and should be submitted as electronic files (TIFF or JPG). Their approximate placing in the text should be indicated. A list of figure captions will be attached at the end of the manuscript. Only in the case of figures not made by the authors of the article, the authorship and the original source will also be mentioned.
9. For **abbreviations, text divisions and numbering of sections** cf. Stylesheet.
10. **Authors will be sent a single galley proof**, which they should correct and return within 10 days of receiving it. Corrections should be limited to possible misprints and brief rectifications, avoiding substantial changes to the text.
11. **Copyright** belongs to the journal, and permission must be sought from the Editorial Board, Ediciones Universidad de Salamanca and the authors for partial or total reproduction or inclusion in repositories or online databases. *Zephyrus* will send the authors of each article a free copy of the issue and a pdf offprint.

The Stylesheet can be found in pdf at:
https://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuideline

PROCÉDURE DE SOUMISSION D'ARTICLES

1. ***Zephyrus*** est une revue semestrielle éditée aux mois de juin et de décembre de chaque année. Les articles reçus sont évalués par des rapporteurs extérieurs à la revue par le système appelé en double aveugle. Certain des rapporteurs pourrait être sélectionné par le Conseil de Rédaction d'une liste de cinq spécialistes soumis par l'auteur.
2. **Les travaux, à caractère original et strictement respectueux des normes d'édition, seront remis** à la rédaction de *Zéphyrus* à l'adresse suivante: Dpto. de Prehistoria, Hª Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes s/n, 37002 Salamanca, Espagne. La version numérique sera envoyée par email (zephyrus@usal.es), au moyen du OJS (http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/index).
3. Les travaux seront inédits et ne pourront être en aucun cas en instance de publication totale ni partielle dans une autre publication. La reproduction des idées des auteurs déjà publiées en tout ou en partie, même si elles ont été retravaillées, sera considérée sera consideré plagié, même si c'est du propre auteur. Tous les articles seront envoyés en format électronique avec une copie en papier. La longueur maximale sera de 11.000 mots (l'équivalent à 25 DIN A4, à 1,5 espace et à 12 points Times New Roman, le matériel graphique, les notes et la bibliographie y compris). Sur la première page, après le titre, les auteurs préciseront leurs coordonnées personnelles : nom de l'auteur ou des auteurs, centre de rattachement, adresse postale complète, téléphone et courriel. Tous les travaux seront accompagnés de la forme de la Revue signé par le/les auteur/s où constatera l'originalité du travail et sa remise exclusive à cette revue. Dans le cas des résultats d'un projet de recherche en cours, le document inclura l'autorisation du IP s'il n'était pas son auteur.
4. **Une fois les originaux reçus, un accusé de réception sera envoyé** en retour dans un délai maximum de trente jours ouvrable. La date de réception n'est pas le seul critère de composition des chiffres, ce qui permettra de respecter un certain équilibre thématique et chronologique. Les auteurs seront également notifiés de la date d'envoi des textes pour révision externe. Dans la plupart des cas, les corrections à apporter par les auteurs seront indiquées avant leur acceptation finale, ce qui dépendra de leur présomption. L'objectif des indications de la rédaction et des évaluateurs est d'améliorer les travaux et de les adapter aux normes de qualité de la revue. Ces recommandations doivent être intégrées par les auteurs dans une nouvelle version révisée du manuscrit, avec laquelle ils enverront un document détaillant leur adoption ou, le cas échéant, expliquant pourquoi ils ont décidé de ne pas les assumer. Le Conseil de Rédaction conclura sur la publication de l'article dans un délai maximum de six mois à partir de la date de sa réception et la décision prise sera communiquée de manière argumentée.
5. La revue accepte des **articles** rédigés en espagnol, anglais ou français et exceptionnellement dans d'autres langues. Le texte contiendra le titre en espagnol et en anglais (et si l'original est dans une autre langue également dans celle-ci) et les données de l'auteur. Un résumé (150/200 mots) et 5/7 mots clés faisant référence au sujet, à l'espace temporel et géographique, doivent être inclus dans les langues citées, ce qui facilite l'indexation en évitant les termes déjà utilisés dans le titre. Le corps du texte doit être structuré en épigraphes numérotés en arabe et en lettres rondes, avec éventuellement des sous-graphiques en italique.
6. Les originaux de la section **Varia** doivent avoir une longueur réduite (environ 2.000/5.000 mots), et une structure logique similaire à celle des articles. Ils doivent être accompagnés, également, des éléments signalés auparavant (titre, résumé, etc). Les **Compte-rendus**, sur les travaux récemment publiés reçus par le comité de rédaction; leur contenu sera plus critique que descriptif et son extension sera proportionnelle à celle des travaux examinés.
7. **Les références bibliographiques** seront insérées dans le texte (nom en minuscules sans initiale du prénom, année et, pour certains cas, pages précédées de deux points) et les notes de bas de page devront se limiter à de brefs commentaires ou références non bibliographiques. À la fin du texte, dans la section intitulée Réferences bibliographiques (qui ne sera pas numérotée), sera ajoutée la liste bibliographique des œuvres citées dans l'ordre alphabétique. Les documents non publiés (travaux universitaires et littérature grise) seront mentionnés dans une note de bas de page dans le corps du texte. Les auteurs devraient limiter l'autocite au minimum. Pour les livres ou monographies, le lieu d'édition doit être signalé; pour les congrès, le lieu et la date de célébration ainsi que le lieu d'édition et les pages. La bibliographie est à présenter comme dansles exemples suivants:

   Monographies:

   JORDÁ, F. et SANCHIDRIÁN, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso.* Mérida: Editora Regional de Extremadura.

   Articles en revue:

   MALUQUER DE MOTES, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.

   Collaboration dans une œuvre **collective**:

   BOAST, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". En KINNES, I. et VARNDELL, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape*. Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. **Tableaux, cartes, graphiques et photographies** seront désignés dans le texte sous forme de **figures**, seront numérotés en chiffres arabes, précédés de l'abréviation FIG. Toutes les figures seront mentionnées dans le corps du texte (les illustrations superflues/inutiles ne seront pas incluses), et seront capitalisées pour les distinguer des figures des autres œuvres (en minuscules). Les figures doivent être de grande qualité et doivent se présenter en format électronique TIFF ou JPG séparément du texte. Leur emplacement approximatif d'insertion dans le texte doit être indiqué. A la fin du texte, une liste des pieds des figures sera jointe. La mention de l'auteur et de la source originale ne sera incluse que dans le cas de figures non réalisées par les auteurs de l'œuvre.
9. En ce qui concerne **les abréviations, la division du texte et la numérotation des** épigraphes *cf.* Feuille de Style.
10. **Une seule épreuve sera remise aux auteurs**. Elle sera corrigée et renvoyée dans un délai de 10 jours à partir de sa réception. Les corrections se limiteront aux erratas et à de brèves rectifications n'entrainant aucun changement substantiel dans le texte.
11. **Les droits d'édition** correspondent à la Revue et l'autorisation du Conseil de Rédaction, de Ediciones de l'Université de Salamanca et des auteurs est requise pour la reproduction totale ou partielle du manuscrit ainsi que pour son inclusion dans des référentiels ou des bases de données en ligne. *Zephyrus* remettra gratuitement aux auteurs de chaque article, dans leur ensemble, un exemplaire de la revue et un tirage à part en pdf.

Ces normes sont à compléter avec les conditions établies dans la Feuille de Style, pdf dans:
https://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuideline

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

1. ***Zephyrus*** es una revista de periodicidad semestral que se edita en junio y diciembre de cada año. Los artículos recibidos se evalúan por revisores externos, mediante el sistema de doble ciego. El autor puede proponer una lista de cinco especialistas, de entre los cuales el Consejo de Redacción podrá seleccionar algún evaluador.
2. Los **trabajos, de carácter original, estrictamente ajustados a las normas de edición, se remitirán impresos** a la Redacción de *Zephyrus*: Dpto. de Prehistoria, H.ª Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes, s/n, 37002 Salamanca. La versión digital se enviará por correo-e (zephyrus@usal.es), mediante el ojs (http://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/index).
3. Los trabajos deberán ser inéditos y no estar pendientes de publicación total o parcial. La reproducción de ideas propias de los autores ya publicadas total o parcialmente, incluso aunque hayan sido reelaboradas, se considerará autoplagio. Todos los manuscritos se enviarán en formato electrónico y como copia impresa. La extensión máxima no excederá de 11.000 palabras (el equivalente aproximado a 25 din-A4 en Times New Roman de 12 puntos y a 1,5 espacios, incluyendo material gráfico, notas y bibliografía). En la primera página, tras el título, figurarán los datos siguientes: nombre del autor/es, centro de trabajo, dirección postal completa, teléfono y correo-e. Además, se debe remitir firmado por el autor/es el formulario de declaración de autoría de la Revista, confirmando la originalidad del trabajo y su envío exclusivo a esta Revista. En caso de tratarse de resultados de un proyecto de investigación en curso, el escrito incluirá la autorización del IP, si no fuese alguno de los autores.
4. **La revista acusará recibo de los originales**, indicando la fecha de recepción, en un plazo máximo de 30 días hábiles. La fecha de recepción no es el único criterio para componer los números, que atenderán a cierto equilibrio temático y cronológico. También se informará de la fecha de envío de los textos para su revisión externa. En la mayoría de los casos, se señalarán las correcciones a efectuar por los autores antes de su aceptación definitiva, que dependerá de que se asuman. El objetivo de las indicaciones del equipo editorial y los evaluadores es mejorar los trabajos y adecuarlos a los estándares de calidad de la revista. Esas recomendaciones deben ser incorporadas por los autores en una nueva versión revisada del manuscrito, junto a la cual enviarán un documento detallando cómo las han adoptado o, en su caso, explicando por qué han decidido no asumirlas. El Consejo de Redacción decidirá sobre la publicación en un plazo máximo de 6 meses desde la recepción, comunicándose la decisión de forma razonada.
5. Los **artículos** se publicarán en español, inglés, francés y, excepcionalmente, en otras lenguas. El texto contendrá el título en español e inglés (y si el original está en otra lengua también en esta) y los datos de la autoría. Debe figurar, en los citados idiomas, un resumen (150/200 palabras) y 5/7 palabras clave referidas al tema, ámbito temporal y geográfico, que faciliten la indización, evitando términos ya empleados en el título. El cuerpo del texto deberá estar estructurado en epígrafes, numerados en arábigos y en letra redonda, con posibles subepígrafes en cursiva.
6. Los originales de la sección **Varia** tendrán una extensión reducida (unas 2000/5000 palabras), exigiéndose una estructura lógica similar a la de los artículos y acompañándose, igualmente, de los elementos antes señalados (título, autoría, resumen, etc.). Las **Reseñas**, sobre obras de reciente publicación recibidas por la Redacción de la Revista, tendrán contenido más crítico que descriptivo y su extensión será proporcional a la de la obra reseñada.
7. Las **citas bibliográficas** se situarán insertas en el texto (apellidos en minúscula, año y páginas precedidas de dos puntos), limitando las notas a pie de página a breves comentarios o referencias no bibliográficas. Al final del texto, en el epígrafe denominado Bibliografía (sin numerar) se añadirá el listado bibliográfico de obras citadas en orden alfabético. Los documentos inéditos (trabajos académicos y literatura gris) irán referidos en nota a pie de página en el cuerpo del texto. Los autores deberán restringir al mínimo la autocita. En libros y monografías se señalará el lugar de edición y la editorial; en los congresos el lugar y fecha de celebración, lugar y año de edición y páginas. La bibliografía, exclusivamente la citada en el texto, se situará al final del mismo, según los siguientes ejemplos:

   Monografía:
   Jordá, F. and Sanchidrián, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso*. Mérida: Editora Regional de Extremadura.

   Artículo en revista:
   Maluquer de Motes, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.

   Colaboración en obra colectiva, **congreso**, **etc**.:
   Boast, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". En Kinnes, I. y Varndell, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape.* Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. **Cuadros, mapas, gráficos y fotografías** se denominarán y referirán en el texto como **figuras**, siguiendo una numeración correlativa en cifras arábigas, irán precedidos de la abreviatura Fig. Todas las figuras estarán referidas en el cuerpo del texto (no se incluirán ilustraciones superfluas/innecesarias), e irán en mayúscula para distinguirlas de las figuras de otros trabajos (en minúsculas). Las figuras serán de máxima calidad y deben enviarse aparte, en archivos electrónicos no incrustados ni pegados en el texto, en formato tiff o jpg. En el texto impreso se indicará su colocación aproximada. Al final del texto se acompañará un listado de los pies de las figuras. Solo en el caso de figuras no realizadas por los autores del trabajo constará además la autoría y la fuente original.
9. Para **abreviaturas, división del texto y numeración de epígrafes** *cf.* Hoja de estilo.
10. **Se enviará una sola prueba de imprenta a los autores**, que se devolverá corregida en un plazo de 10 días. Las correcciones se limitarán a cambios tipográficos mínimos, como posibles erratas, breves subsanaciones o actualización de bibliografía ya citada, sin posibilidad de cambios sustanciales en el texto.
11. Los **derechos de edición** corresponden a la Revista, y es necesario el permiso del Consejo de Redacción, de Ediciones de la Universidad de Salamanca y de los autores para su reproducción total o parcial. *Zephyrus* remitirá a los autores de cada artículo, en su conjunto, un ejemplar de la revista y una separata digital en formato pdf.

Estas normas se completan con los requisitos que figuran en la Hoja de estilo, disponible en pdf en:
https://revistas.usal.es/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuideline

ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 – e-ISSN: 2386-3943 DOI: https://doi.org/10.14201/zephyrus202494

ARTÍCULOS

VARIA

RECENSIONES

Fecha de publicación
de este volumen: diciembre 2024